КОМПЬЮТЕР дома

№4 1996

МУЛЬТИМЕДИА-НАБОРЫ

Делаем страницу WEB

Gateway Destination

Восьмиязычный диск

ЭЛИЗАБЕТ™

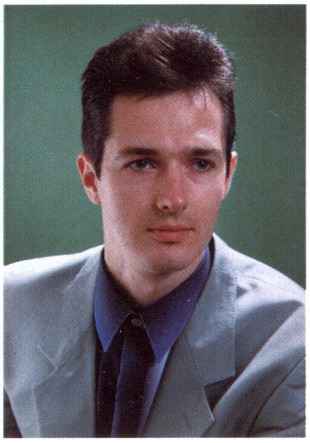
123585, Москва
ул. Генерала Берзарина
д.17, корп.2
тел./факс: (095) 192-9149
192-9152, 192-6588

...ЭЛИТАРНО, БЕЗ ЗАБОТ...™

По результатам опроса читателей журнала "Computer Shopper" "Лучшая покупка 1995 года" компьютеры Gateway2000 были признаны победителями в номинациях:

* *"Лучшая настольная Пентиум-система";*
* *"Лучшая настольная 486-система";*
* *"Лучшая малтимедиа система".*

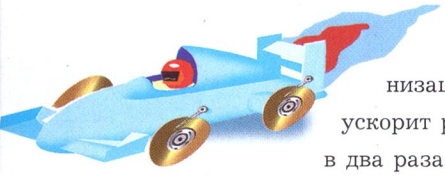
Мы уверены, что удачное сочетание комплектующих от ведущих мировых производителей, высокое качество сборки, надежность при эксплуатации, прекрасный дизайн и умеренные цены сделают для ВАС компьютер Gateway2000 лучшей покупкой 1996 года!



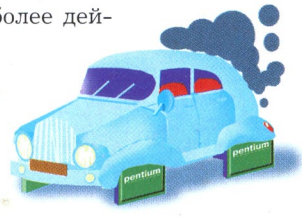
Завтрашние компьютеры

Выпустив новые модификации процессоров Pentium, фирма Intel еще выше подняла планку производительности систем начального уровня. И если в конце прошлого года вполне приемлемым для домашней мультимедиа-системы считался процессор 486DX4-100 или Pentium-75, то сегодня, после начала массового выпуска процессоров Pentium с тактовыми частотами 150 и 166 МГц и резкого снижения цен на более медленные микросхемы, экономные покупатели все чаще приобретают машины на процессорах Am5x86-P75 (486DX4-133) и Pentium-100.

Но дело не только в вычислительной мощности. Если, скажем, половину времени программа тратит на ожидание данных с диска, никакая модернизация процессора не ускорит работу машины более чем в два раза. Поэтому-то новые 133- и 120-МГц приборы OverDrive, предназначенные для старых компьютеров Pentium-66 и Pentium-60, дают выигрыш всего в 10—20%.



Разработчикам систем сегодня волей-неволей приходится ориентироваться на более действенные средства повышения производительности, чем простое увеличение тактовой частоты процессора. В ближайшее время следует ожидать появления системных плат с двумя шинами PCI, широкого внедрения новых, 64-разрядных модулей памяти DIMM с двухрядным расположением выводов и быстрых жестких дисков Enhanced IDE, поддерживающих режим передачи данных PIO Mode 4 с пиковой скоростью 16,6 Мбайт/с. Еще один резерв — дисковые массивы, которые ускоряют обмен информацией, обращаясь сразу к нескольким жестким дискам. А снабжать «прожорливые» машины звуковыми и видеофайлами будут новые накопители CD-ROM для двухсторонних дисков DVD емкостью 2×4,7 Гбайт.



Мы находимся на пороге очередной смены поколений компьютеров. Чтобы не запутаться в новых технологиях, читайте «Компьютер дома»!

Главный редактор

Иван Рогожкин

КОМПЬЮТЕР дома

Содержание

обратная связь

Спросите профессора Бита 4

в помощь покупателю

Путеводитель по новым периферийным устройствам 8

Примечательные новинки 14

Тестируем мультимедиа-наборы . . 18

Джулия Кохен, Шон Фултон

Мультимедиа-486 29

И. Б. Рогожкин

компьютеры и мы

Новое назначение компьютера . . . 30

Дженис Дж. Чен, Джим Форбс

Необычные мониторы 34

Джон Дж. Яконо

работать эффективнее

Советы по модемам 38

Советы по устройствам ввода 42

обучающие программы

Восьмиязычный диск 44

В. Е. Флегонтов

Геометрия без линейки 46

И. Б. Рогожкин

Самоучитель мультимедиа 47

И. Б. Рогожкин

сделай сам

Резервное копирование в Windows 95 48

Шон Фултон

электронные сообщества

Своя страница в Web 52

Джон Экхауз

В киберпространстве 61

Джон Экхауз

Указатель продуктов 63

Указатель фирм 64

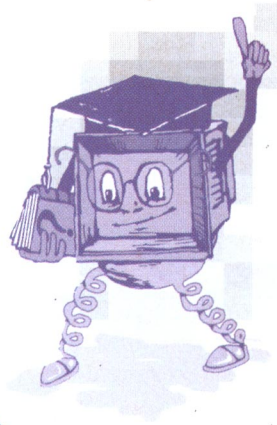
Новости 36, 43, 60, 62

Реклама в номере

Индексы читательского запроса		
1	Elizabeth	2
2	«Аниграф»	37
3	«Голем»	11
4	«Демос»	51
5	«Классика»	17
6	«Тауэр-Сети»	33

Отрывной купон находится на стр. 63

Спросите профессора Бита



Компьютер без диска

У меня старый компьютер с двумя накопителями на дискетах, но без жесткого диска. Могу ли я подсоединить к нему внешний накопитель из тех, что предлагаются в каталогах?

Не торопитесь заказывать внешний диск — его подсоединение к старому компьютеру может оказаться довольно сложным делом. Хотя такие накопители и предназначены для машин, не имеющих жесткого диска, но, к сожалению, они не всегда совместимы со старыми системами. К тому же стоят они от 200 до 300 долл.

Простого подключения к параллельному порту часто оказывается недостаточно. Чтобы запустить внешний дисковод, сначала необходимо загрузить драйвер, позволяющий компьютеру работать с этим диском. Весьма вероятно, что компьютер не сможет загрузить такой драйвер. В старых моделях без жесткого диска обычно используется процессор Intel 8086 или 8088, а большинству драйверов внешних накопителей для нормальной работы нужны процессоры 386, 486 или Pentium.

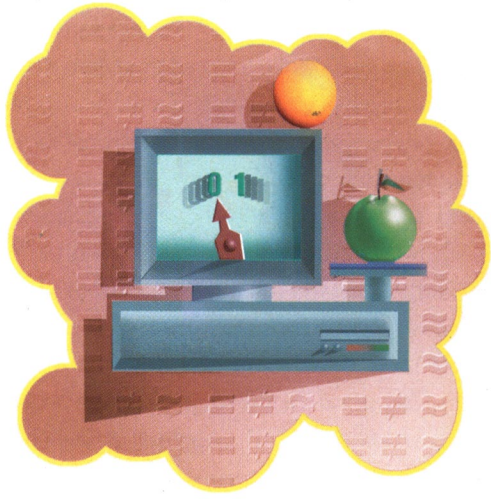
Но даже если отвлечься от проблемы совместимости, то все равно существует еще один вариант, который позволит вам сэкономить деньги. Купите подержанный системный блок с таким же процессором, как у вас, но с жестким диском. Вы сможете приобрести такую модель за 20—100 долл., а скопировать программы на «новый» компьютер особого труда не составит.

И последнее: просматривая каталоги, обратите внимание на современные компьютеры. С тех пор как вы приобрели свою машину, многое изменилось и, быть может, вам захочется иметь не только быстрый жесткий диск, но и восхитительные возможности мультимедиа, предоставляемые системами, цена которых «всего» 1600 долл.

Ask dr. PC. *HomePC*, февраль 1996 г., с. 37.

Память отбрасывает тень

Для одной из моих любимых игр не хватает памяти. Мне посоветовали не покупать дополнительные микросхемы, а преобразовать «теневую» память компьютера в расширенную. Это действительно возможно?



О Существует несколько типов памяти, или ОЗУ, и один тип преобразовать в другой так же нереально, как превратить яблоко в апельсин. Расширенная (extended) память расположена вне первого мегабайта адресного пространства, а настройка теневой памяти влияет на первый мегабайт. Впрочем, попытка воспользоваться теневой памятью только первый шаг к тому, чтобы высвободить необходимую игре память.

На системной плате и платах контроллеров устанавливают микросхемы постоянного запоминающего устройства с программой BIOS (basic input/output system — базовая система ввода-вывода), которая позволяет компьютеру взаимодействовать с клавиатурой, накопителем на дискетах и другими внешними устройствами.

Для ускорения доступа к информации компьютер автоматически копирует содержащиеся в этих микросхемах программы в ОЗУ. Процесс называется отображением — в оперативной памяти возникает «образ», или «тень», информации, находящейся где-то в другом месте.

При нехватке памяти можно дать распоряжение компьютеру не создавать «теневую» память (он станет работать несколько медленнее, но вы скорее всего никакой разницы не заметите). Большинство систем, выпущенных в последние два-три года, позволяют отключить эту функцию. Загляните в документацию и выясните, как это сделать.

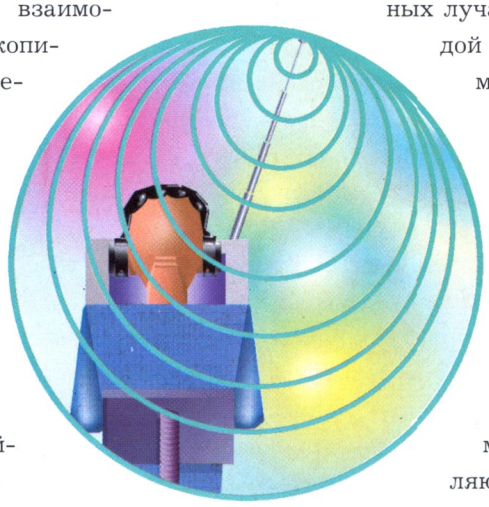
При отключенном отображении система обычно добавляет высвободившийся объем ОЗУ к расширенной памяти, доступной для программ. Однако чаще всего играм DOS не хватает основной или страничной (EMS) памяти, поэтому вам придется потрудиться еще. В документации к игре должно быть указано, как настроить программу диспетчера памяти, который поможет высвободить основную память или создать страничную.

Как приемник ловит компьютер

В **Работая на компьютере, я люблю слушать новости по радио. Но, когда я запускаю Windows, появляется гул средней частоты. В чем дело?**

О Гм... Похоже, у нас начали «глушить» передачи, чтобы держать людей в неведении. Или, может быть, инопланетяне пытаются прослушивать ваш телефон?

А если серьезно, то причина явления — электромагнитное излучение компьютера. Вероятно, монитор недостаточно хорошо экранирован. При работе в графическом режиме в Windows три электронных луча пробегают по каждой строке экрана не менее 50 раз в секунду (частота может быть разной в зависимости от видеоплаты и монитора). Если катушки отклоняющей системы, которые находятся внутри монитора и направляют электронные лучи, недостаточно хорошо экранированы, они могут воздействовать на находящиеся поблизости радиоприемники и телевизоры.



Попробуйте разместить приемник подальше от компьютера или подключить его к внешней антенне, которая усилит сигнал радиостанции. Это обойдется дешевле, чем новый монитор или установка экранирующей системы, хотя проблему можно решить любым из указанных способов.

А если вас беспокоит, что электромагнитное поле воздействует на ваш организм, проверьте монитор на уровень излучений или во время работы располагайтесь подальше от экрана. Научной информации о влиянии на человеческий организм слабых электромагнитных излучений очень мало, но мнения существуют самые разные.

Куда пропал анимированный курсор?

В Анимированные курсоры купленного мной пакета Microsoft Plus! для Windows 95 отказываются работать как следует. Можете ли вы мне помочь?

О Пакет Plus! обещает сделать работу в Windows 95 удобнее и интереснее. Для этого в нем собрано множество замечательных программ, и в частности библиотека анимированных курсоров. В ней есть, например, динозавр, который сейчас ворочается на моем экране.

Если в вашем компьютере установлена старая видеоплата, воспроизводящая только 16 цветов, то пользоваться программой анимации курсора вы не сможете — ей требуется по меньшей мере 256 оттенков. А некоторые платы Super VGA, поддерживающие нужное число цветов, в том числе ATI Graphics Ultra Mach 8 и кое-какие модели Diamond Viper, с этой программой просто несовместимы. Выясните у производителя платы или у фирмы Microsoft, могут ли в вашем случае возникать проблемы с совместимостью.

Возможна и другая причина — в памяти с программой сражается и побеждает системный драйвер. Анимированные курсоры поглощают ни много ни мало 250 Кбайт памяти, и, даже если в компьютере достаточно памяти, проблемы все равно могут возникнуть. Область ОЗУ, в которой располагается программа анимации курсора, может перекрываться драйвером жесткого диска.

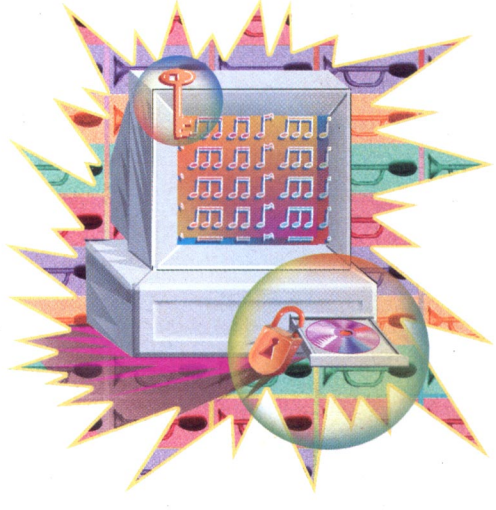
Для того чтобы выяснить, в этом ли причина проблемы, откройте Control Panel («Панель управления») системы Windows 95. Затем дважды щелкните мышью на значке System («Система») и в верхней части окна выберите закладку Performance («Быстродействие»). Если в строке Filesystem («Файловая система») вы найдете упоминание о 32 разрядах, значит, Windows 95 для доступа к жестким дискам использует 32-разрядные драйверы. Анимированным курсорам пакета Plus! они не должны мешать. Если же там указано что-то другое, то вы нашли причину: для доступа к жесткому диску Windows 95 использует старые DOS-драйверы и в памяти они перекрываются программой анимированных курсоров.

Это сравнительно редкий случай, но решить проблему не так просто — лишь немногие производители компьютеров создали новые драйверы жестких дисков для старых систем. Обратитесь к поставщику компьютера и выясните, существует ли 32-разрядный драйвер Windows 95 для данного жесткого диска. Если нет, то, к сожалению, на экране вы не увидите ни движущихся динозавров, ни других диковинных курсоров.

CD-ROM не звучит

В Мой накопитель CD-ROM и звуковая плата отлично работают с программами, но, когда я пытаюсь прослушать на компьютере звуковые компакт-диски, у меня ничего не получается. Почему?

О Звук с музыкальных компакт-дисков и с CD-ROM обрабатывается в компьютере по-разному. В играх и энциклопедиях на CD-ROM процессор сначала считывает звуковые файлы, потом декодирует их и передает цифровые данные на звуковую плату через шину компьютера, соединяющую микропроцессор, память и платы расширения. Для прослушивания музыкальных компакт-дисков накопитель



CD-ROM подключают непосредственно к звуковой плате.

Большинство встраиваемых дисководов CD-ROM имеют разъем, который соединяется со звуковой платой с помощью специального внутреннего звукового CD-кабеля. Обычно в комплект поставки CD-ROM такой кабель не входит, но он недорог и установить его довольно просто — следуя инструкции, вы сможете сделать это самостоятельно.

Если же у вас внешний накопитель CD-ROM, то его подключить еще проще, поскольку не придется открывать корпус компьютера. Правда, если дисковод CD-ROM оснащен стандартными разъемами RCA («тюльпан»), то для их соединения с гнездом линейного входа звуковой платы, рассчитанным на миниатюрный стереоразъем, понадобится переходник.

Все необходимое вы найдете в магазине бытовой электроники или компьютерного оборудования, но, чтобы правильно выбрать кабель, захватите с собой документацию на звуковую плату и дисковод CD-ROM.

Как компьютер потерял память

В

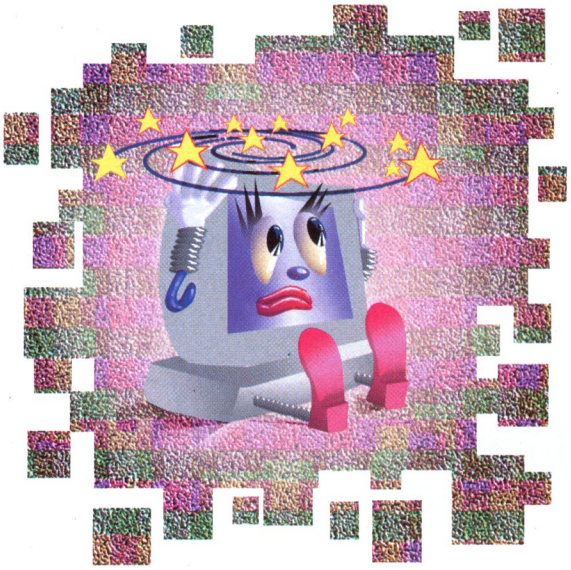
Я пользуюсь Windows 3.1 и случайно переформатировал жесткий диск. Мне удалось восстановить все, как было, за одним исключением — диспетчер памяти теперь настроен по-другому. Что мне делать?

О

Информация о распределении памяти вашего компьютера хранилась в специальных файлах на диске, а во время переформатирования вы эти файлы удалили. Объем памяти не изменился, но параметры, позволявшие использовать ее с максимальной эффективностью, оказались утерянными.

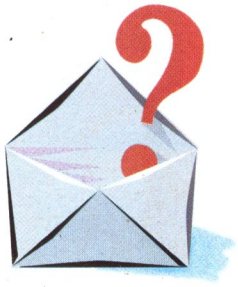
Если вы пользуетесь DOS версии 5.0 или более поздней, то с помощью утилиты MemMaker попробуйте восстановить старые установки. Выйдите из Windows и в ответ на приглашение C:\ введите команду *memmaker*. Запустите оптимизацию в режиме Express и ответьте на несколько простых вопросов, которые вам будут предложены.

Если у вас более старая версия DOS, не имеющая утилиты MemMaker, или вы



по собственному усмотрению распределили драйверы в памяти, чтобы заставить игры и программы работать быстрее, то вам придется повторить все сначала, постепенно восстанавливая утерянные параметры.

Об этом я говорил уже не раз, но периодически возникающие проблемы заставляют меня повторять снова и снова: необходимо регулярно делать резервные копии всей информации в системе. Кроме того, распечатайте содержимое стартовых файлов, чтобы при необходимости сверяться с ним.



Вопросы к профессору Биту присылайте по адресу: 129223, Москва, пр-т Мира, Всероссийский Выставочный Центр, АО «АНТОНЮК-Консалтинг», редакция журнала «Компьютер дома» — или по факсу: (095) 974-71-10.

Путеводитель
по новым периферийным устройствам

Рулевое управление

★★ 1/2

Formula T2

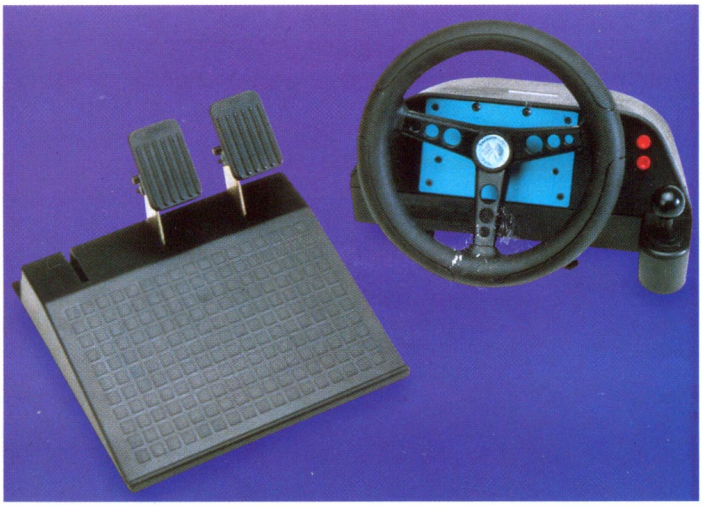
Консоль для гоночных игр.

Цена: 180 долл. (DOS).

ThrustMaster, тел. в США: 503/639-3200.

Марио Андретти не пользуется клавиатурой, когда ведет свой болид к финишной черте, почему же вы должны пользоваться ею? Рулевое управление и педали консоли Formula T2 придадут ощущение реальности и значительно улучшат управление в некоторых самых захватывающих гоночных играх. К сожалению, «участие» в гонках за Большой Приз вам обойдется в кругленькую сумму.

Пульт рулевого управления с рычагом переключения передач прикрепляется к столу, а платформа с педалями располагается на полу. Сборка системы занимает примерно 10 мин — нужно только прикрепить руль управления и подсоединить имеющиеся в наборе кабели. При первом запуске новой гоночной игры следует один раз настроить устройство. Консоль Formula T2 можно подключить к любому игровому адаптеру, хотя изготовитель устройства рекомендует для получения наилучших результатов использовать игровую плату с настраиваемой чувствительностью, такую, например, как его собственная плата ACM. При испытании устройства мы использовали стандартный игровой порт на совместимой с Sound Blaster звуковой плате; движение было немного дергающимся, но не настолько, чтобы покупать дополнительную плату.



Gear+Gadgets. *HomePC*, февраль 1996 г., с. 201.

Руль консоли Formula T2 дает настоящее ощущение управления гоночным автомобилем. Педали газа и тормоза достаточно прочные и обладают определенной упругостью. Если у вас есть Formula T2, то при вождении автомобиля вам уже не понадобятся ни джойстик, ни клавиатура: приближенные к реальным, средства управления позволят вписываться в самые крутые повороты, ускоряться и обходить компьютерных соперников в труднейших ситуациях гонки.

Formula T2 доставляет море удовольствия, однако пока ее поддерживают только несколько игровых программ. С этим устройством сейчас работают девять имитаторов гонок на картах и автомобилях, в том числе IndyCar Racing и NASCAR Racing фирмы Papyrus Publishing, Virtual Karts и World Circuit фирмы MicroProse.

Консоль Formula T2 предназначена для страстных любителей компьютерных гонок. Если же вам лишь изредка хочется «прокатиться», вы можете отправиться к ближайшим игровым автоматам и всего лишь за 25 центов сделать несколько кругов по треку без всякой сборки и настройки.

Стюарт Гиббел

Завалены бумагами? Попробуйте новый сканер

Улучшенный набор PaperPort Vx, состоящий из сканера и комплекта программ, привнесет долгожданный порядок на ваш заваленный бумагами стол. Сканер имеет небольшие размеры — примерно как рулон алюминиевой фольги — и удобно помещается в неиспользуемое пространство между клавиатурой и монитором. Что бы вам ни потребовалось сделать с бумажными документами — превратить их в файлы для редактирования или в наборы контролек изображений, сортировать, заносить в указатель, аннотировать, объединять в папки и даже посылать по факсу, — все это происходит быстро, эффективно и, что, может быть, особенно важно, сто́ит относительно недорого.

Программное обеспечение PaperPort Vx позволяет превратить сканер в факсимильный аппарат (который, правда, способен передавать, но не принимать документы), в копировальный аппарат с возможностью увеличения и уменьшения изображения, а также в считыватель визитных карточек. В новой модели усовершенствован алгоритм сжатия данных, что экономит пространство на жестком диске, и улучшено взаимодействие с другим установленным на машине программным обеспечением.

Пакет программ PaperPort 3.5 совместим с системой Windows 95. В нижней части своего окна он выстраивает значки многих программ (в том числе Microsoft Word, WinFax и Photoshop) из тех, что найдены им на жестком диске. Вы можете пересылать документы в эти приложения, перетащив соответствующий файл на значок приложения. Входящие в пакет Windows-программы OmniPage Lite* (оптическое распознавание текста — Optical Character Recognition, OCR), PictureWorks Copier («копировальный аппарат») и CardScan (сканер бизнес-карточек) удобны, однако OCR не всегда обеспечивает удовлетворительное качество, особенно при обработке изображений визитных карточек.

Сканер очень прост в установке — его можно подключить к любому последовательному или параллельному порту компьютера. Работать с ним также несложно: как только вы подадите лист бумаги (размером до 21×35 см) в приемную щель устройства, сканер автоматически включится, примерно за шесть секунд считает документ и затем «вернет» его вам. Чтобы прекратить сканирование или вытащить замявшуюся бумагу, достаточно нажать кнопку.

PaperPort 3.5 поддерживает разрешение 200, 300 и 400 точек на дюйм. При обработке фотографий он распознает до 256 оттенков серого цвета, а текстовые документы считывает (для экономии пространства на диске) в черно-белом режиме. Программа автоматически выбирает параметры для сканирования и «поворачивает» перекошенные документы. Изображение страницы выводится на экран по мере сканирования, и, как только появляется контролька, можно начинать работу с документом.

PaperPort 3.5 действительно облегчит работу с документами и сделает ее более эффективной.

Дэвид Д. Буш

★★★1/2

PaperPort Vx

Сканер с набором программ для построения безбумажного офиса.

Цена: 369 долл. (Windows 3.1).

Visioneer Communications, тел. в США: 415/812-6400.

* Англоязычная программа. — *Прим. ред.*

Резервный накопитель на букву D

★

DynaMO 230

Внешний магнито-оптический накопитель.

Цена: 449 долл. (DOS, Macintosh).

Fujitsu, тел. в США: 408/432-6333, тел. дилера в Москве: (095) 115-71-01.

Внешний магнитооптический накопитель DynaMO 230 имеет небольшие размеры (208×122×38 мм), а его картридж (20 долл.) выглядит как раздутая дискета и вмещает 230 Мбайт информации.

К сожалению, на этом хорошее и заканчивается. Хотя для подсоединения 25-контактного разъема к параллельному порту и установки программного обеспечения потребовались считанные секунды, у нас сразу же возникли проблемы с дисководом CD-ROM тестового компьютера, который обычно обозначался буквой D. Накопитель DynaMO 230 автоматически получает обозначение D-накопителя, но система Windows 95 не дает возможности назвать накопитель CD-ROM буквой E — для этого необходимо дополнительное программное обеспечение.

Чтобы все-таки провести испытание устройства, мы проигнорировали эту проблему и запустили его, но вскоре нас постигло новое разочарование — производительность DynaMO 230 (скорость записи данных) оказалась очень низкой.

Фирма Fujitsu указывает значение «типичной скорости» 20 Мбайт/мин для системы с обычным параллельным портом и 80 Мбайт/мин для системы с улучшенным параллельным портом

(Enhanced Parallel Port, EPP). Но нашему компьютеру с процессором Pentium потребовалось более 20 мин для передачи 84 Мбайт данных в системе Windows 95 и 5 мин для передачи 20 Мбайт в DOS: скорость была гораздо ближе к 4 Мбайт/мин, чем к 80 Мбайт/мин.

Что нужно пользователям

Согласно опросу, недавно проведенному фирмой J. D. Power and Associates, надежность — главный критерий оценки компьютеров; для потребителей этот показатель важнее, чем даже совместимость и конфигурация.

Общий рейтинг компьютерных фирм был определен по десяти основным критериям оценки компьютеров, разработанным при телефонном опросе 1737 пользователей офисных настольных систем. По степени значимости критерии располагались в следующем порядке: надежность, репутация производителя, возможности подключения к сетям и системам связи, технические характеристики, соотношение цена/качество, возможность модернизации, монитор, простота настройки и качество документации, гарантийные обязательства и, наконец, операционная система и совместимость.

Фирмы-изготовители оценивались по каждому критерию. Наибольшее число баллов (106) по общему рейтингу получили компании Hewlett-Packard и Apple Computer (первая оказалась особенно сильной в наиболее значимых областях — надежность компьютеров и репутация производителя). За Hewlett-Packard и Apple следует корпорация Dell с общим баллом 104. Фирмы Compaq, Digital, Gateway 2000 и IBM получили меньше 100 баллов — средний показатель по отрасли.

«Пользователи хотят, чтобы компьютеры были надежны и чтобы с ними не возникало проблем; если их ожидания оправдываются, т. е. необходимость ремонта возникает достаточно редко, то покупатели полностью удовлетворены», — объяснил J. D. Power III, президент и основатель фирмы по изучению потребительского рынка.

Как пользователи домашних компьютеров оценят фирмы и значимость различных критериев при выборе компьютера? Такой опрос J. D. Power планирует провести в этом году.

Кит Киркпатрик

Фирма "ПИРС"
Продажи, консультации, обучение,
сервис в Москве
Тел/факс: (095) 273-1870, 237-6706
E-mail: ezop@sovam. com

TEXAS INSTRUMENTS

ТЕХНИКА КОСМИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА

Мультимедиа-ноутбуки

EXTENSA™ 450, 550, 560CD
легкие и недорогие
486-е и Pentium-ноутбуки

TravelMate™ 5000, 5100, 5200
мощные Pentium-ноутбуки

ГАРАНТИЯ 1,5-3 ГОДА
СЕРВИС ПО В МОСКВЕ

Microsoft® Windows®95

intel inside pentium™

PCI BUS

"ПИРС" - Персональные Информационные Решения и Системы

Полезную привычку регулярно делать резервные копии информации часто сравнивают с гигиеной полости рта для предотвращения кариеса, однако работа с накопителем DynaMO 230 больше напоминает процедуру вырывания зубов.

Джулия Кохен

История одного стримера

★★★1/2

Ditto Easy 800

Внешний ленточный накопитель.

Цена: 150 долл. (Windows 3.1).

Iomega, тел. в США: 801/778-1000, тел. дилера в Москве: (095) 444-31-54, в С.-Петербурге: (812) 110-64-64.

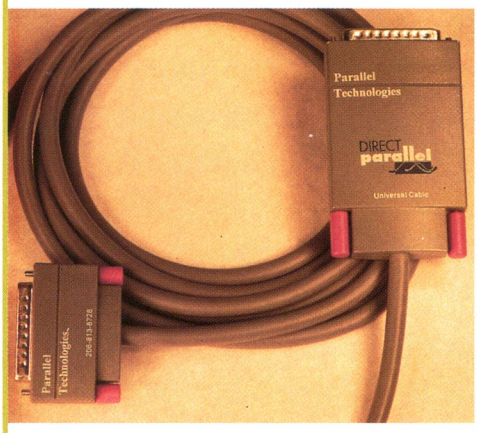
Как и дисковод DynaMO 230 фирмы Fujitsu, накопитель Ditto Easy 800 фирмы Iomega записывает данные со скоростью 4 Мбайт/мин. На этом, однако, сходство заканчивается. Накопитель Ditto Easy сравнительно прост в установке и эксплуатации. Хотя скорость записи у него примерно та же, что и у DinaMO, фирма Iomega не преувеличивает ее величину. И самое главное — при цене 150 долл. (включая стоимость 400-Мбайт картриджа Travan, составляющую 35 долл.) накопитель Ditto является сегодня одним из наиболее экономичных устройств для резервирования данных.

Стример имеет внешнее исполнение и подключается к параллельному порту компьютера и отдельному блоку питания. Пластмассовый корпус накопителя цвета бургундского вина выглядит несколько хрупким, зато устройство имеет незначительный вес и небольшие размеры (190×140×46 мм). К нему подходят четвертьдюймовые картриджи (QIC — Quarter Inch Cartridge) всех четырех стандартов.

Вместе с Ditto Easy 800 поставляется набор программного обеспечения, облегчающий работу с устройством и позволяющий организовать регулярное

Крепкие связи: два способа соединения компьютеров в сеть

Задумывались ли вы о соединении двух компьютеров в сеть для обмена файлами и совместного использования принтеров и других периферийных устройств? Эта стратегия уже давно работает в бизнесе, а встроенные в Windows 95 средства поддержки одноранговой сети (сети равноправных компьютеров) сделали данную технологию доступнее и для «домашних» пользователей. Ниже рассматриваются два варианта создания одноранговой сети.



Direct Parallel (*Parallel Technologies,* тел. в США: 206/869-1136*) — это кабель с высокой скоростью передачи данных (300—400 Кбайт/с), цена которого — 70 долл. С его помощью буквально за несколько минут можно создать одноранговую сеть, совместимую со стандартом Plug and Play. Для этого нужно только подсоединить кабель к двум параллельным портам. Кабель с меньшей пропускной способностью (от 40 до 60 Кбайт/с) можно приобрести примерно за 20 долл. Недостаток такого варианта — кабель подсоединяется к параллельному порту машины, поэтому, чтобы пользоваться принтером, нужно установить второй параллельный порт или переключающее устройство.

Другой вариант — приобрести набор WINLAN Instant Networking Kit (*Apexx Technology,* тел. в США: 208/336-9400). В набор входят плата сетевого адаптера, драйверы для Windows 95 и кабель. Расстояние между компьютерами может достигать 250 м. В каждый компьютер нужно установить сетевую плату. Цена набора WINLAN — 100 долл., на каждый компьютер потребуется по одному набору. При установке адаптера может возникнуть необходимость переставить перемычки для разрешения конфликтов при распределении ресурсов: специалист фирмы помог преодолеть это препятствие примерно за 30 мин.

Дж. К. и Джон Экхауз

* Многие отечественные компьютерные компании готовы соединить в сеть компьютеры с системой Windows 95. — *Прим. ред.*

автоматическое создание резервных копий: можно задавать ежедневную, еженедельную или ежемесячную периодичность и выбирать режим записи, например создавать резервные копии всех файлов по понедельникам, а со вторника по пятницу копировать только новые файлы и программы. Программное обеспечение позволяет также сделать выбор не только между высокой и низкой степенью сжатия данных, но и между более надежным и более быстрым копированием.

В отличие от DinaMO накопитель Ditto Easy действительно соответствует объявленным фирмой характеристикам. Вы вполне можете рассчитывать на это устройство.

Дж. К.

Большой шар для маленьких рук

Персональный компьютер — самый универсальный прибор, который только можно придумать. Он настраивается на нужды любого пользователя, стóит лишь установить соответствующие программы и периферийные устройства.

Для самых маленьких пользователей — от двух до шести лет — корпорация Microsoft разработала манипулятор EasyBall. Огромный ярко-желтый шар устройства сразу привлечет внимание ребенка. А поставляемая в комплекте детская интерактивная энциклопедия Explorapedia надолго удержит малыша у экрана.

Манипулятор подключается к машине взамен мыши или в дополнение к ней. Во втором случае необходим свободный последовательный порт или дополнительный разветвитель ценой 10 долл., который позволит оба координатных устройства подсоединить к одному порту.

Энциклопедия откроет ребенку чудесный мир природы. Экскурсию ведет Таддеус — инопланетный «лягушконавт» на летающей доске. Материал прекрасно иллюстрирован: на 200 тем приходится 100 видео- и анимационных фильмов, сотни звуковых фрагментов, фотографий и рисованных иллюстраций. Все статьи энциклопедии озвучены детскими голосами. Для тех, кому еще трудно воспринимать текстовую и голосовую информацию, есть режим игры, при котором нужно лишь щелкать на изображениях и наблюдать за происходящим. Ребенка постарше увлечет игра Wise Crackers, требующая находить в энциклопедии ответы на заданные вопросы.

★★★

EasyBall

Шаровой манипулятор для детей.

Цена: 60 долл. (DOS, Windows).

Microsoft, тел.: (095) 967-85-85.

К сожалению, многие прекрасные находки, воплощенные в этом замечательном продукте, наших детей не смогут порадовать: русской версии диска Explorapedia пока не существует и русификация не планируется. Во многих случаях придется ограничиваться режимом игры. Однако взрослым диск будет очень интересен, кроме того, он поможет в совершенствовании английского.

Манипулятор работает на любых машинах с DOS, Windows или Windows 95. А вот для энциклопедии требуется процессор 486, 4-Мбайт память, 8 Мбайт свободного пространства на жестком диске, накопитель CD-ROM с удвоенной скоростью, звуковая плата и система Windows.

Иван Рогожкин

Примечательные новинки

Вводим картинки с клавиатуры

В прошлом году домашние компьютеры Presario корпорации Compaq пользовались большой популярностью. Что же предложит потребителям Compaq в этом году? В ближайшее время в продажу поступит модель Presario 7232, имеющая ряд интересных особенностей. Покупатели, испытывающие пристрастие к новым технологическим игрушкам, оценят ее необыкновенную клавиатуру со встроенным полутоновым сканером, который за четыре секунды вводит изображение страницы А4 с разрешением 200×400 точек на дюйм. Система на процессоре Pentium с тактовой частотой 120 МГц имеет жесткий диск емкостью 1,6 Гбайт, 8-Мбайт память, накопитель CD-ROM с учетверенной скоростью и модем на 28,8 кбит/с. Ориентировочная цена в США — 2199 долл. (добавьте еще 399 долл. за 14-дюймовый монитор или 499 долл. за 15-дюймовый).

Presario 7232 пополнит вашу библиотеку программного обеспечения тридцатью с лишним наименованиями, включая Windows 95, Quicken, SimCity, Compton's Interactive Encyclopedia 1996 и PerfectWorks. В серию компьютеров Presario входит также модель стоимостью до 2999 долл. с 166-МГц процессором Pentium, 16-Мбайт памятью и 2-Гбайт жестким диском.

Compaq,
тел. в Москве: (095) 207-99-13.

HomePC, февраль—март 1996 г.

Легким движением ступни

Теперь у вас есть возможность поспорить с друзьями, что вы способны управлять компьютером со связанными за спиной руками. Педали NoHands Mouse позволяют перемещать указатель и нажимать кнопки мыши движениями ступни. Благодаря такому устройству повысится эффективность вашей работы, поскольку руки не нужно будет все время отрывать от клавиатуры, а те, кто при долгой работе испытывают неприятные ощущения в запястьях, избавятся от лишнего напряжения.

Цена: 120 долл. (DOS, Windows 3.1, Macintosh).

Hunter Digital,
тел. в США: 310/471-5852.

Игры на улице

Почему удовольствие от игр можно получать только тогда, когда сидишь за настольным компьютером? Познакомьтесь с GAMEjammer — первой игровой PC-картой для пользователей портативных машин, имеющей встроенный динамик и порт для подключения джойстика. В отличие от многих других PC-карт (известных как PCMCIA-карты) карточка GAMEjammer расходует энергию компьютера только тогда, когда активна.

Цена: 150 долл. (DOS, Windows 3.1).

New Media,
тел. в США: 714/453-0100.

Музыка в дороге

Если вам вдруг захочется послушать музыку в дороге, подключите к портативному компьютеру новую акустическую систему SRS-T50PC фирмы Sony. Компактная (76×100×140 мм) и легкая (около 450 г), она по форме напоминает раковину, в которой также можно надежно спрятать соединительный кабель, когда он не нужен. Устройство снабжено специальным экраном для устранения магнитного поля динамиков, оказывающего влияние на работу монитора, имеет частотный диапазон от 200 Гц до 20 кГц и предназначено для проведения презентаций на переносных компьютерах, а также для проигрывания музыки в дороге.

Цена: 70 долл. (Windows 3.1, DOS, Macintosh).

Sony, тел. в США: 212/696-2000, тел. в Москве: (095) 258-76-67, тел. дилера в Москве: (095) 125-11-01.

Мышь перегрызает провод

Если вы вдруг увидите в комнате мышь, то, возможно, вашим первым порывом будет вскочить на ближайший стол. Но если этой мышью окажется Mitsumi Wireless Mouse, постарайтесь ее поймать, так как она почти вдвое дешевле, чем большинство других беспроводных устройств, к тому же, с ней вы будете чувствовать себя гораздо свободнее.

Мышь фирмы Mitsumi имеет две кнопки и обладает всеми свойствами обыкновенной мыши. Сигналы приемному устройству, подсоединяемому к стандартному последовательному порту компьютера, она посылает по радио. Литиевая батарея рассчитана на три года работы. Манипулятором можно пользоваться в радиусе до 1 метра от приемного устройства. Прилагается специальная подставка, не позволяющая ускользнуть мыши, если вам понадобится нащупать ее не глядя.

Цена: 50 долл. (DOS, Windows).

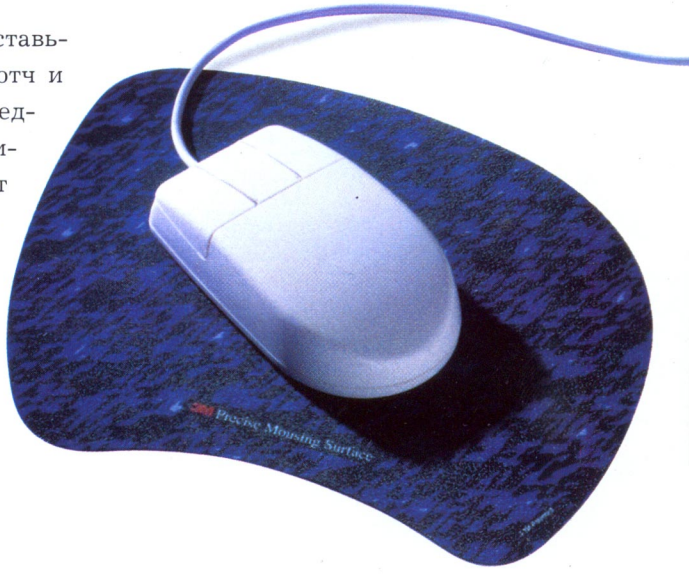
Mitsumi, тел. в США: 214/550-7300.

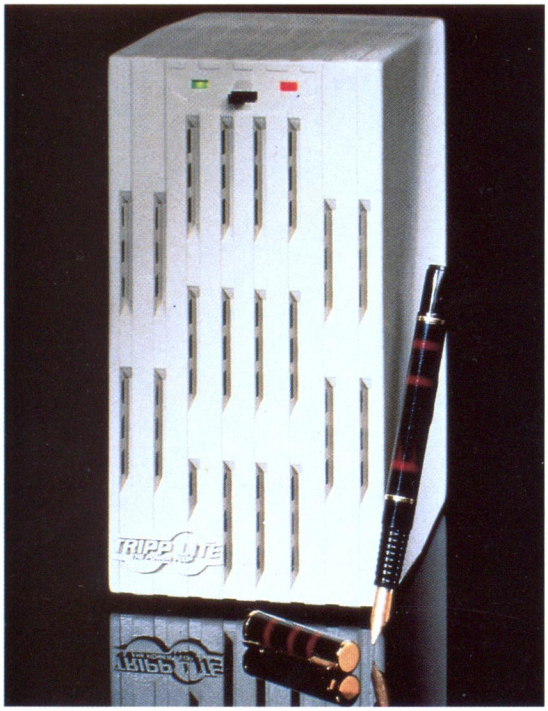
Коврик от пыли

Как усовершенствовать коврик для мыши? Предоставьте это компании 3M. Именно она создала ленту скотч и липкие бумаги для заметок Post-it. Теперь же 3M предлагает коврик с поверхностью, покрытой микроскопическими объемными элементами, что обеспечивает более точное перемещение указателя и ускоренную передачу команд компьютеру. Шарик мыши передвигается, касаясь возвышающихся частей поверхностной структуры, а пыль оседает у ее основания. Таким образом, шарик всегда остается чистым, а вы избавляетесь от лишних неудобств в работе.

Цена: (15 долл.).

3M, тел в Москве: (095) 288-97-01.





Как уберечься от скачков напряжения

Несмотря на малые размеры (19×10×14 см), источник бесперебойного питания BC Personal UPS представляет собой довольно мощное устройство, способное защитить ваш компьютер от нестабильности, скачков и выбросов напряжения, а также от других помех в сети. Если напряжение выйдет за пределы допустимого (превысит верхний порог или пересечет нижний), источник переключится на питание от батарей и обеспечит непрерывную подачу переменного напряжения 220 вольт. Для подсоединения устройства требуется всего один кабель.

Цена: 119 долл. (DOS, Windows 3.1, Windows 95, Macintosh).

Tripp Lite, тел. в США: 312/755-5400, тел. в Москве: (095) 203-17-71.

Против огня и воды

Человек иногда не в силах предотвратить стихийные бедствия, но может попытаться как-то им противостоять. Наводнение, пожар или буря способны в считанные секунды уничтожить всю информацию, за долгие годы накопленную в компьютере. На помощь приходит контейнер FireCooler Desktop Media Protector, который легко умещается в шкафу или большом ящике стола и служит для защиты дискет, компакт-дисков, ленточных картриджей и PC-карт (плат PCMCIA) от воды, пыли, песка и огня. Контейнер в течение часа выдерживает температуру 900°C.

Цена: 349 долл.

SafeSupplies,

тел. в США: 716/385-9007.

Тестируем

мультимедиа-наборы

Джулия Кохен, Шон Фултон

Сравнительные испытания

Мультимедиа-наборы

- Sound Blaster Discovery CD 4x
- Quad Prestige
- Multimedia Kit 4400
- Sound Galaxy Stellar Quad
- Quad Elite XL
- Sound Blaster Performance 6x
- Multimedia Kit 8000
- Sound Galaxy Stellar 6X

Совсем недавно многие воспринимали слово «мультимедиа» как китайскую грамоту; сейчас в это трудно поверить, но два-три года назад никто не считал, что дисковод CD-ROM, звуковая плата и акустические системы должны быть непременными принадлежностями компьютера. Сегодня же, наоборот, довольно сложно найти новый ПК, не укомплектованный средствами мультимедиа.

Так почему же тогда даже среди тех, кто недавно приобрел новую систему, столь популярны мультимедиа-комплекты?

Этим мы обязаны непрерывному развитию техники. Если в компьютере, который вы купили в прошлом году, дисковод CD-ROM скорее всего имеет двойную скорость (300 Кбайт/с), то сегодняшние мультимедиа-наборы обычно комплектуются устройствами с четырех-, шести- и даже восьмикратной скоростью, т. е. соответственно со скоростью 600, 900 и 1200 Кбайт/с. Это намного убыстряет работу, если, например, при установке новых программ часто приходится переписывать большие файлы с CD-ROM на жесткий диск. Или, скажем, вас безумно раздражает скрип устаревшей звуковой платы и музыка звучит почти так же, как во время путешествия Пакмана по ла-

Julie Cohen, Sean Fulton. Shifting into higher gear: our jury rates 8 Multimedia kits. *HomePC*, март 1996 г., с. 111.

биринту. К тому же воспроизводится она динамиками размером со спичечный коробок, которые не способны озвучить даже бумажный кулек, не говоря уж о большой комнате. Звуковые компоненты лучших сегодняшних мультимедиа-комплектов решают подобные проблемы, отлично справляясь и с рок-музыкой, и с классикой.

Однако, чтобы получить представление о новом мультимедиа-наборе, его нужно увидеть и опробовать в работе. Поэтому мы пригласили двенадцать пользователей с разным опытом общения с мультимедиа в «Лабораторию потребителя» и попросили их испытать по четыре изделия. Тестировались восемь продуктов четырех ведущих компаний (согласно рейтингу,

Основные параметры мультимедиа-наборов

Параметр	Комплекты начального уровня				Комплекты высокого класса			
	Creative Labs Sound Blaster Discovery CD 4x	Reveal Quad Prestige	Diamond Multimedia Kit 4400	Aztech Sound Galaxy Stellar Quad	Reveal Quad Elite XL	Creative Labs Sound Blaster Performance 6x	Diamond Multimedia Kit 8000	Aztech Sound Galaxy Stellar 6x
Прейскурантная цена для США, долл.	370	329	299	339	529	430	649	397
Минимальные требования к ПК	486DX, 8-Мбайт ОЗУ	386DX, 4-Мбайт ОЗУ	486DX, 8-Мбайт ОЗУ	486DX, 8-Мбайт ОЗУ	486DX, 8-Мбайт ОЗУ	486DX, 8-Мбайт ОЗУ	486DX, 8-Мбайт ОЗУ	486SX, 4-Мбайт ОЗУ
Соответствие стандарту Plug and Play	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет
Дисковод CD-ROM								
Скорость передачи данных, Кбайт/с	600	600	600	600	600	900	1200	900
Среднее время доступа, мс	250	250	240	235	250	220	230	190
Звуковая плата								
Наличие таблично-волнового синтезатора, число голосов	Нет	Нет	Нет	Нет	Да, 32	Да, 20	Да, 32	Нет
Число образцов инструментов в ПЗУ	н/п	н/п	н/п	н/п	226	138	н/д	н/п
Возможность установки таблично-волнового синтезатора	Да	Нет	Нет	Да	н/п	н/п	н/п	Да
Акустические системы								
Выходная мощность, Вт/канал	4	4	2	4	40	4	3	4
Наличие внешнего регулятора громкости	Да	Да	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
Наличие регуляторов низких и высоких частот	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
Прилагаемые диски CD-ROM								
Число образовательных программ	5	4	2	0	15	2	0	1
Число игр	3 полных, 5 сокращенных	4	9 полных, 3 сокращенных	1	9	5 полных, 5 сокращенных	4	0
Число справочных программ	2	2	2	8	8	2	1	1
Число мультимедиа-утилит	4	10	6	12	10	5	6	13
Дополнительные принадлежности	Нет	Нет	Нет	Нет	Микрофон, наушники, джойстик	Нет	Нет	Микрофон
Телефон поставщика или дилера	(095) 170-69-12	в США: 818/704-6300	(095) 150-82-18	(095) 536-97-65	в США: 818/704-6300	(095) 170-69-16	(095) 150-82-12	(095) 535-04-53

Примечания:
н/п — неприменимо; н/д — нет данных.

Приобретая мультимедиа-набор начального уровня, вы экономите деньги, однако звуковые платы с ЧМ-синтезатором не дают столь богатого звучания, как платы с таблично-волновым синтезатором из наборов высокого класса.

по данным исследовательской фирмы Dataquest): Aztech Labs, Creative Labs, Diamond Multimedia и Reveal Computer Products. Каждой из этих компаний было предложено предоставить для испытаний два набора: начального уровня (по оценкам самой компании) и высокого класса — с более развитыми функциональными возможностями.

Мультимедиа-комплекты начального уровня в розницу обычно продаются по цене от 300 до 370 долл., а наборы высокого класса — от 400 до 650 долл. (в последнее время цены на дисководы CD-ROM резко снизились, поэтому мультимедиа-наборы существенно подешевели. — *Прим. ред.*).

У некоторых фирм-изготовителей разница в ценах между самым простым и чуть более сложным комплектом может составлять всего 60 долл., но различие в технических характеристиках при этом оказывается весьма существенным. Например, изделия начального уровня Sound Galaxy Stellar Quad фирмы Aztech, Sound Blaster Discovery CD 4x фирмы Creative Labs, Multimedia Kit 4400 фирмы Diamond и Quad Prestige фирмы Reveal содержат 16-разрядные звуковые платы, в которых для воспроизведения звука в формате MIDI (Musical Instrument Digital Interface — цифровой интерфейс музыкальных инструментов, широко используемый в компьютерной звукозаписи) применяется старая технология, называемая ЧМ-синтезом. Файлы MIDI занимают меньше места, чем файлы с 16-разрядными оцифрованными звуковыми эффектами, речью и музыкой, записанные с качеством звуковых компакт-дисков, и поэтому MIDI широко применяется для музыкального сопровождения игровых программ и мультимедиа-произведений на CD-ROM, а также при обработке музыки с электронных клавишных инструментов и синтезаторов.

Хорошо или плохо? Сьюзен и другие участники испытаний разошлись во мнениях по поводу большого числа руководств у наборов фирмы Reveal.

Почти во всех комплектах высокого класса — Sound Galaxy Stellar 6X фирмы Aztech, Sound Blaster Performance 6x фирмы Creative Labs, Multimedia Kit 8000 фирмы Diamond и Quad Elite XL фирмы Reveal — имеются 16-разрядные звуковые платы, в которых использована более совершенная технология воспроизведения MIDI-музыки, называемая табличноволновым синтезом. В памяти таких плат хранятся образцы звучания реальных инструментов, что обеспечивает гораздо лучшее качество звучания, чем при имитации инструментов ЧМ-синтезатором. Здесь скрипка — это скрипка, а не ее электронная имитация. К счастью, почти любая плата с ЧМ-синтезатором допускает модернизацию путем установки табличноволнового синтезатора.

Качество звучания определяется не только звуковой платой — акустические системы тоже должны быть надлежащего класса, чтобы с высокой верностью воспроизводить звук. Комплект Quad Elite XL фирмы Reveal, который в нашем конкурсе занял первое место по качеству звука, как раз и выделяется среди остальных своими акустическими системами. Благодаря высокой выходной мощности (40 Вт на канал) двухполосных акустических систем (имеются отдельные динамики для низких и высоких частот) по классу звукового оборудования он приближается к домашней стереосистеме. В остальных семи комплектах выходные мощности усилителей составляют всего лишь 2, 3 или 4 Вт. Для сравнения: колонки обычного плеера могут иметь мощность от 3,5 до 5 Вт на канал.

Планка скорости поднимается

Новейший стандарт на мультимедиа-ПК — MPC-3 предусматривает, в частности, что в мультимедиа-комплекте должен быть дисковод CD-ROM по крайней мере с учетверенной скоростью и со средним временем доступа не более 250 мс. Среди тестируемых наборов только комплекты фирмы Diamond полностью удовлетворяют спецификациям MPC-3 (остальные соответствуют более раннему стандарту MPC-2), но указанными выше скоростными параметрами обладают все изделия, причем три из них даже с некоторым запасом, поскольку имеют дисководы с шести- или восьмикратной скоростью. Тем не менее следует учитывать, что выпускаемые сегодня произведения на CD-ROM практически никогда не требуют скорости выше удвоенной, а новые программы, очевидно, будут создаваться в расчете на четырехкратную скорость, оговариваемую в MPC-3. (Правда, предсказание будущего — дело ненадежное: сейчас разрабатывается новый стандарт CD-ROM под названием DVD с более высокими требованиями, которым сегодняшние дисководы не удовлетворяют; массовый выпуск накопителей DVD ожидается в конце 1997 г.)

Ознакомившись со всеми комплектами начального уровня, Стивен отдал предпочтение Sound Blaster.

Скоростной дисковод CD-ROM обеспечивает определенные преимущества даже в том случае, когда программы, с которыми он работает, высокой скорости не требуют. Так как при четырех-, шести- или восьмикратной скорости данные передаются быстрее, воспроизведение фрагментов видеофильмов происходит более плавно, а копирование информации на жесткий диск занимает меньше времени. Однако при поиске информации (например, когда вы хотите найти в энциклопедии все статьи, содержащие слово «Вашингтон») нынешние шести- и восьмискоростные дисководы не дают заметного ускорения по сравнению

Экспертные оценки мультимедиа-наборов

	Комплекты начального уровня				Комплекты высокого класса			
	Creative Labs Sound Blaster Discovery CD 4x	Reveal Quad Prestige	Diamond Multimedia Kit 4400	Aztech Sound Galaxy Stellar Quad	Reveal Quad Elite XL	Creative Labs Sound Blaster Performance 6x	Diamond Multimedia Kit 8000	Aztech Sound Galaxy Stellar 6x
Объем и качество документации	4+	4+	4	4+	4+	4	4	4
Простота установки	4+	4+	4–	4+	4+	4	4	4
Быстродействие	4+	4	4	4	4	4	4	4–
Качество программ	4	4	4	3+	4	4	2+	3
Состав программ	4	4	4	3	4	4–	3	2
Качество звучания	4+	4	4	4–	4+	4	4	2+
Качество в целом	4+	4	4	4–	4+	4	4–	3
Общая ценность	4	4	4	3	4	4–	4–	3
Общая оценка	**4+ (3,37)***	**4 (3,24)**	**4 (3,03)**	**4– (2,79)**	**4 (3,23)**	**4 (2,99)**	**4– (2,66)**	**3 (2,24)**

* В скобках приведены неокругленные относительные оценки.

Сегодня мультимедиа-наборы еще не поддерживают декомпрессию видео в формате MPEG, который обеспечивает полноэкранное воспроизведение фильмов, а также не содержат акселераторов трехмерной графики, придающих изображению объемность.

с четырехскоростными, так как среднее время доступа у них пока еще ненамного лучше.

Приобретая любой из рассматриваемых здесь мультимедиа-комплектов, вы получаете также набор программ на дисках CD-ROM. Однако наши испытатели были несколько разочарованы, исследовав содержимое таких наборов. Поставщики в своей рекламе обычно акцентируют внимание на количестве программ, включаемых в комплект, но эксперты нашли, что среди этих программ встречается много ненужных утилит и старых игр; оценки за состав программ были, как правило, низкими.

Как проводились испытания

Чтобы получить более объективные оценки, мы разделили двенадцать испытателей на две группы. Одна группа тестировала комплекты начального уровня, а вторая занималась изделиями высокого класса.

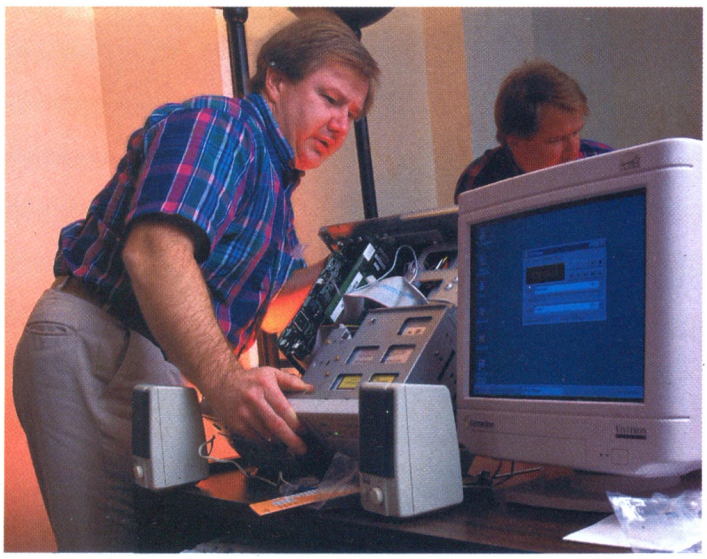
Каждый набор устанавливался на машину Gateway 2000 P5-100 с памятью объемом 8 Мбайт и системой Windows 95. Отмечались такие показатели, как простота установки оборудования, способность Windows 95 автоматически распознать новые компоненты и время инсталляции драйверов (программ, с помощью которых операционная система взаимодействует с периферийными устройствами).

Среднее суммарное время установки одного комплекта колебалось в диапазоне от 26 минут (для набора Sound Blaster Performance 6x фирмы Creative) до 78 минут (для Multimedia Kit 4400 фирмы Diamond). Мы учитывали и то время, которое потребовалось для технических консультаций по телефону.

Набор Multimedia Kit 4400, оказавшийся по простоте установки в группе изделий начального уровня на последнем месте (оценка 4-), «подвели» плохие драйверы. Меньше всего времени заняла установка Sound Blaster Performance 6x, что вполне объяснимо: только этот набор поддерживает истинный режим Plug and Play (включи и работай, см. «Компьютер дома», № 2/96, с. 35. — *Прим. ред.*). Компьютер, поддерживающий такую технологию, распознает подключенное к нему оборудование автоматически, а также облегчает установку программного обеспечения. Он либо находит нужные драйверы среди тех, что имеются в Windows 95, либо устанавливает драйвер с дискеты, которая поставляется в комплекте с оборудованием.

Каждый испытатель, поочередно устанавливая все наборы своей группы, проверял работу программ и прослушивал звуковые записи с дисков CD-ROM, а затем проставлял оценки по ряду показателей (см. таблицу «Экспертные оценки мультимедиа-наборов»). Полученные результаты имеют довольно большой разброс. Например, в группе изделий высокого класса общая неокругленная оценка комплекта Reveal Quad Elite XL составила 3,23 (4 балла), что почти на четверть пункта выше оценки следующего за ним комплекта Creative Labs Sound Blaster Performance 6x: 2,99 (4 балла).

После четвертой модернизации Джон знает уже эту процедуру вдоль и поперек.



В группе изделий начального уровня первое место занял набор Sound Blaster Discovery CD 4x фирмы Creative Labs с неокругленной относительной оценкой 3,37 (4+), а второе — Reveal Quad Prestige с оценкой 3,24 (4 балла), причем с гораздо меньшим отрывом от соперников.

Отправляясь в магазин за мультимедиа-набором, вы должны четко представлять себе, что вряд ли найдете там какой-то идеальный вариант, в котором сочетались бы все новейшие технологии и лучшие характеристики. Например, Diamond Multimedia Kit 8000 хорош тем, что имеет дисковод CD-ROM с восьмикратной скоростью и звуковую плату, оснащенную таблично-волновым синтезатором, однако его большие и претенциозные колонки развивают мощность всего лишь 3 Вт.

Ни в одном из комплектов нет еще двух устройств, которые, быть может, скоро станут обязательной принадлежностью мультимедиа-систем: декомпрессора видео в стандарте MPEG и акселератора трехмерной графики (см. «Компьютер дома», № 2/96, с. 19. — *Прим. ред.*). Плата MPEG обеспечивает полноэкранное видео с полной передачей движения и превосходным качеством изображения, но, если бы такая плата была включена в рассматриваемые комплекты, их цены значительно выросли бы. Что касается акселераторов трехмерной графики, то эта еще не вполне отработанная технология позволяет ускорить компьютерные игры и сделать их более эффектными.

Но даже и без таких дополнений описанные здесь комплекты вполне удовлетворят потребности многих любителей мультимедиа. Приведенные ниже заключения наших экспертов помогут вам найти поставщика, который способен предложить систему, наилучшим образом соответствующую как вашим вкусам, так и вашему бюджету.

Creative Labs Sound Blaster Discovery CD 4x

Каждому набору эксперты выставляли оценки по восьми показателям. Комплект Sound Blaster Discovery CD 4x фирмы Creative Labs получил четыре наивысших балла и в результате занял первое место среди изделий начального уровня.

Одним из решающих параметров для этого комплекта стало высокое качество звучания (оценка 4+). Звуковые платы Sound Blaster компании Creative Labs давно уже являются фактическим стандартом для разработчиков игр, и в данном случае сочетание 16-разрядной платы Sound Blaster 16 PnP и 4-Вт активных (со встроенным усилителем) акустических систем произвело на наших экспертов очень хорошее впечатление.

Sound Blaster Discovery CD 4x

Оценка: 4+

Мультимедиа-набор начального уровня.

Системные требования:
486DX, 8-Мбайт ОЗУ, DOS 6.0 и Windows 3.1.

Достоинства
- Высокое качество звучания

Недостатки
- Мало программ для взрослых

«Здесь и высокое качество звучания, и достаточное количество программ», — сказала Нэнси Байсорн. У Нэнси двое детей-школьников, и ей понравилось, что в комплекте много программ для детей, в частности Putt-Putt Joins the Parade и My First Incredible, Amazing Dictionary. Правда, другие испытатели по той же самой причине несколько снизили свои оценки, хотя качество программ показалось им неплохим.

Как недостаток эксперты отметили, что из прилагаемых игровых программ к полным коммерческим версиям относятся только Full Throttle, Pinball Dreams Deluxe и Unnecessary Roughness '95. Остальные программы имеют всего несколько уровней и рассчитаны на то, чтобы дать пользователю лишь общее представление о мультимедиа.

По оценке за состав программ (4 балла) рассматриваемый комплект оказался на третьем месте.

За простоту установки набор Sound Blaster Discovery CD 4x заслужил самые лестные отзывы, хотя первое место по данному показателю завоевало все-таки другое изделие — Aztech Sound Galaxy Stellar Quad. «Windows автоматически распознала все оборудование и установила его за шесть минут!» — восхитился Джон Джигер.

Учитывая довольно низкую розничную цену комплекта Sound Blaster Discovery CD 4x (370 долл.), не приходится удивляться, что большинство испытателей отдали предпочтение именно этому недорогому набору: пятеро из шести экспертов признались, что купили бы его.

Reveal Quad Prestige

Множество четверок и четверок с плюсом, выставленных мультимедиа-набору Quad Prestige по всем показателям, характеризуют его как солидное изделие, а розничная цена (299 долл.) является вполне приемлемой.

По составу оборудования Quad Prestige мало отличается от прочих комплектов этой группы. Звуковая плата Reveal SoundFX совместима с Sound Blaster, а динамики имеют выходную мощность 4 Вт на канал. Хотя самую низкую оценку (4 балла) комплект получил за качество звучания, она все же оказалась достаточно высокой, что позволило ему занять второе место среди мультимедиа-наборов начального уровня.

Комплект удостоился четверки с плюсом и за обширную документацию, в которую входят видеокассета с рекомендациями по установке, справочная карточка, отдельные инструкции по звуковой плате и дисководу CD-ROM, а также руководство по быстрой инсталляции. Но реакция экспертов на большое количество «бумаги» была неоднозначной: одним справочные материалы очень понравились, другие же сочли такой объем документации неоправданно большим. Поскольку мнения разделились, оценка данного комплекта за документацию оказалась ниже, чем у изделий фирм Aztech и Creative Labs.

Quad Prestige

Оценка: 4

Мультимедиа-набор начального уровня.

Системные требования:
386DX, 4-Мбайт ОЗУ, DOS 5.0 и Windows 3.1.

Достоинства
- Большой объем документации

Недостатки
- Большой объем документации

За состав программного обеспечения мультимедиа-набор фирмы Reveal получил оценку 4 и занял по этому показателю первое место. В нем собраны наиболее популярные программы для детей, в том числе Undersea Adventure, Space Adventure и Speed фирмы Knowledge Adventure, ряд справочных изданий и игр. Однако от внимания испытателей не ускользнуло и то, что всем этим программам, за исключением The New Grolier Multimedia Encyclopedia и World Atlas, исполнилось уже, как минимум, два года.

Итоговая четверка вывела мультимедиа-набор фирмы Reveal на второе место после изделия фирмы Creative Labs, тем не менее эксперт Джилл Макпартленд дала наивысшую оценку именно этому комплекту. «Quad Prestige — самое лучшее изделие, — сказала она. — Думаю, что за 300 долл. это отличный выбор».

Diamond Multimedia Kit 4400

«Я была весьма разочарована», — заявила Нэнси Байсорн, имея в виду сложность инсталляции этого набора. Туго пришлось не ей одной: большинство испытателей сообщили о затруднениях с драйверами, поставляемыми в составе комплекта. В результате данное изделие получило самую низкую в своей группе оценку (4–) по показателю простоты установки.

Неплохое впечатление на экспертов произвело иллюстрированное печатное руководство, в котором по шагам описана процедура установки аппаратного обеспечения. Все сошлись во мнении о том, что установить аппаратуру комплекта несложно. Что касается программного

обеспечения, то драйверы приходилось переустанавливать по два-три раза. Испытатели жаловались и на то, что при обращении в службу технической поддержки иной раз приходилось ждать до 30 мин, пока к телефону подойдет специалист и ответит на вопросы.

Зато, после того как комплект удалось установить, эксперты по достоинству оценили его работу и поставили ему четверки по всем остальным показателям. Большинство участников тестирования хорошо отозвались о качестве звучания, хотя по этому параметру комплект занял лишь третье место. «Акустические системы обладают мощностью всего 2 Вт и не имеют усилителей, но, правда, не дребезжат», — отметил Дэниел Рубин, согласившись в принципе с тем, что «звук неплохой».

Multimedia Kit 4400

Оценка: 4

Мультимедиа-набор начального уровня.

Системные требования: 486DX, 8-Мбайт ОЗУ, DOS 5.0 и Windows 3.1.

Достоинства

- Широкий набор популярных программ

Недостатки

- Возможны затруднения при установке

И, несмотря на «преклонный» возраст некоторых программ комплекта, испытатели в общем одобрили их подбор. Они были не против относительного преобладания детских программ, но остались недовольны сборником Anthology Classic Collection, составленным в основном из устаревших приключенческих игр для DOS. И все же за состав программ комплект получил оценку 4 и оказался по данному показателю на первом месте.

В целом же никто из экспертов не оценил набор Multimedia Kit 4400 настолько высоко, чтобы предпочесть его всем остальным. Даже низкая розничная цена (299 долл.) и хороший состав программ не смогли компенсировать трудности при установке.

Aztech Sound Galaxy Stellar Quad

Покупатель терпеть не может, когда его вводят в заблуждение. Очевидно, именно поэтому наши испытатели остались недовольны комплектом Aztech Sound Galaxy Stellar Quad, поставив его в группе изделий начального уровня на последнее место.

Sound Galaxy Stellar Quad

Оценка: 4–

Мультимедиа-набор начального уровня.

Системные требования: 486DX, 8-Мбайт ОЗУ, DOS 3.0 и Windows 3.1.

Достоинства

- Прост в установке

Недостатки

- Трудно дозвониться до службы технической поддержки
- «21 популярное произведение» — это всего лишь три диска CD-ROM

На коробке было написано, что комплект содержит «21 популярное произведение на CD-ROM», но внутри оказались только три диска CD-ROM: Compton's Multimedia Encyclopedia, игра в автогонки и еще один диск со скудными системными утилитами, среди которых — озвученные календарь и программа сохранения экрана.

«Что за шутки! — воскликнул Фрэнк Пусинелли. — Похоже, Compton's идет здесь за шесть или восемь отдельных программ». Не понравились экспертам и автогонки: «Игра называется MegaRace (большие гонки), но правильнее было бы говорить о MegaWaste (большая халтура)», — отметил Стивен Сисселмен. За качество и состав программ комплект получил оценки 3+ и 3 соответственно.

Предлагаемые в составе комплекта 16-разрядная звуковая плата и динамики с выходной мощностью 4 Вт на канал вызвали много нареканий. Качество звучания было оценено всего

лишь на 4+. «Когда вращаешь регулятор, громкость остается почти той же самой», — сказала Джилл МакПартленд. Другим испытателям показалось, что звук к тому же имеет металлический оттенок.

Самые высокие оценки комплект получил за документацию и простоту установки (обе 4+). Некоторые эксперты отметили плохую работу службы технической поддержки производителя. «После нескольких безуспешных попыток дозвониться, — пожаловался Стивен, — мне наконец кто-то ответил и сказал, чтобы я оставил сообщение».

Когда установка проходит легко, это всегда производит хорошее впечатление, но, после того как наши испытатели отложили отвертки и посмотрели предлагаемое программное обеспечение, оценили качество звучания и технической поддержки, они решили, что данное изделие вообще не стоит даже устанавливать.

Reveal Quad Elite XL

Среди мультимедиа-комплектов высокого класса с дисководами CD-ROM, обладающими шести- и восьмикратной скоростью, явным победителем стал комплект Reveal Quad Elite XL, дисковод которого имеет учетверенную скорость. «С установкой не было никаких проблем, а качество звучания оказалось прекрасным; это очень удачный набор», — отметил Марк Зигельхайм. Изделие заняло первые места по всем показателям, кроме одного (качество программ).

Дисковод CD-ROM здесь такой же, как и в недорогом мультимедиа-комплекте Quad Prestige, но 16-разрядная звуковая плата имеет таблично-волновой синтезатор, а двухполосные акустические системы обеспечивают мощность 40 Вт на канал, что ставит данное изделие вне всякой конкуренции. Кроме того, в состав комплекта входят телефонная гарнитура (наушники с микрофоном), отдельный микрофон и джойстик.

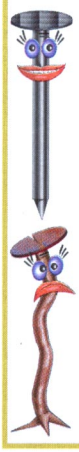
Испытатели по достоинству оценили глубину и богатство звучания набора. «Акустические системы хороши даже для классической музыки», — заявил Марк, который выдвинул этот мультимедиа-набор на первое место по качеству звучания.

Quad Elite XL

Оценка: 4

Мультимедиа-набор высокого класса.

Системные требования:
486DX, 8-Мбайт ОЗУ, DOS 5.0 и Windows 3.1.



Достоинства
- Непревзойденное качество звучания
- Простота установки

Недостатки
- Многие программы устарели

Как и в случае с недорогим мультимедиа-комплектом той же фирмы, некоторые эксперты сочли, что большой объем документации затрудняет понимание. Однако установка набора Quad Elite XL у большинства испытателей не вызвала никаких осложнений, хотя он и не поддерживает стандарт Plug and Play. Майкл Партленд сумел поставить и запустить его всего за 15 мин.

Что касается программ, прилагаемых к рассматриваемым мультимедиа-наборам, то испытатели вовсе не пришли от них в восхищение. Правда, комплект фирмы Reveal получил за состав программ (их свыше 40) самую высокую оценку (4 балла) и по их качеству (4 балла) занял второе место. Однако, как сказала Джоанн Бентсон, лучше бы фирма приложила всего 10 программ, но таких, которые на самом деле могли бы пригодиться.

Тем не менее это обстоятельство не охладило энтузиазм испытателей. И хотя розничная цена (499 долл.) данного изделия довольно высока, но на взгляд (и слух) наших экспертов она вполне оправдана простотой установки и отличным качеством звучания.

Creative Labs Sound Blaster Performance 6x

Мультимедиа-набор Sound Blaster Performance 6x, занявший второе место в своей группе, тоже произвел хорошее впечатление на экспертов. Он получил общую оценку 4 и, кроме

того, был отмечен как единственное изделие среди рассматриваемых комплектов, реально поддерживающее стандарт Plug and Play. Каждый из шести испытателей должен был выполнить следующие действия: вставить в гнездо расширения звуковую плату, подключить накопитель CD-ROM и акустические системы, потом включить компьютер и немного подождать, пока Windows 95 распознает новое оборудование и инсталлирует соответствующие драйверы. Такой простой установкой не может «похвалиться» ни одно из конкурирующих изделий, несмотря на то что комплект Reveal Quad Elite XL по этому показателю заслужил чуть более высокую оценку.

Sound Blaster Performance 6x

Оценка: 4

Мультимедиа-набор высокого класса.

Системные требования: 486DX, 8-Мбайт ОЗУ, DOS 6.0 и Windows 3.1.

Достоинства

- Поддержка технологии Plug and Play очень упрощает установку

Недостатки

- Большинство игр — сокращенные версии

В состав набора входят дисковод CD-ROM с шестикратной скоростью, 16-разрядная звуковая плата, оснащенная таблично-волновым музыкальным синтезатором, и динамики мощностью 4 Вт на канал. Хотя по качеству звучания эксперты поставили этот набор на второе место (оценка 4), они все-таки считают, что миниатюрные и маломощные динамики не соответствуют возможностям звуковой платы. «При уменьшении громкости до определенного уровня звук просто пропадает», — отметила Карен Бауэрсок.

Как и в случае с другими комплектами, испытатели были не в восторге от подбора программного обеспечения. Тем не менее набор Sound Blaster Performance 6x обошел Reveal Quad Elite XL и занял первое место по качеству программ и второе по их составу — частично из-за того, что некоторые из десяти игр, включенных в комплект, являются «специальными изданиями», т. е. содержат лишь несколько первых уровней коммерческих версий.

Несмотря на простоту установки, относительно неплохой состав программ и быстрый дисковод, данный комплект был признан самым лучшим только одним экспертом — Гэри Абрамовицем: «По-моему, это самый удобный в работе набор, поэтому я приобрел бы именно его». Однако из-за маломощных динамиков, особенно в сравнении с 40-ваттными «суперзвездами» комплекта Quad Elite XL, остальные испытатели сочли, что выложить за эту систему что-то около 430 долл. было бы неразумно.

Diamond Multimedia Kit 8000

Этот комплект можно считать самым быстрым — он содержит новейший дисковод CD-ROM с восьмикратной скоростью, считывающий большие объемы данных вдвое быстрее, чем дисководы с учетверенной скоростью. Это, безусловно, должно понравиться любителям мультимедиа-программ, в которых широко используются высококачественные видеофильмы.

«Хорошее воспроизведение видео — реальный плюс», — заявил Майкл Партленд, четко выделив основное достоинство данного набора.

К сожалению, высокая скорость не помогает улучшить качество звучания — по этому показателю набор занял третье место в своем классе (оценка 4). Динамики мощностью 3 Вт на канал слабоваты, хотя, по мнению Карен Бауэрсок, «выглядят по крайней мере как дорогие». Другие эксперты отметили еще одну важную характеристику — поддержку эффекта «присутствия»; переключатель можно установить в положение «большое помещение» или «малень-

Multimedia Kit 8000

Оценка: 4–

Мультимедиа-набор высокого класса.

Системные требования: 486DX, 8-Мбайт ОЗУ, DOS 5.0 и Windows 3.1.

Достоинства

- Самый быстрый дисковод CD-ROM
- Привлекательные динамики...

Недостатки

- ...но смотрятся они лучше, чем звучат
- Игры для DOS трудно установить

кое помещение», и соответственно изменится характер звучания независимо от настройки громкости.

Состав программ в комплекте подвергся критике в большей степени, чем этого можно было ожидать при беглом просмотре их названий. Здесь есть любимые пользователями игры, такие, как Myst и SimCity 2000, однако многие из них нашим испытателям не понравились. В результате набор получил оценки 2+ за качество программ и 3 за их состав. Причина, похоже, кроется в том, что многие игры DOS оказалось трудно установить и испытатели не всегда могли преодолеть эти трудности.

В общем и целом эксперты сочли, что даже наличие сверхбыстрого накопителя CD-ROM не оправдывает высокой цены (650 долл.) данного мультимедиа-набора. Только Майкл Партленд поставил это изделие на первое место, остальные же сказали, что обойдутся и без быстрого дисковода.

Aztech Sound Galaxy Stellar 6x

Низкая цена никак не может служить основанием для приобретения изделия. Комплект Aztech Sound Galaxy Stellar 6x стоит всего 397 долл., но ни одна из его характеристик не убедила испытателей в том, что он заслуживает внимания.

По составу данный мультимедиа-набор очень похож на еще более дешевое изделие Sound Galaxy Quad той же фирмы, разве что дисковод CD-ROM имеет шестикратную скорость. Звуковая плата здесь та же самая (в группе изделий высокого класса это единственная плата с ЧМ-синтезатором), те же маломощные динамики и столь же невдохновляющий подбор мультимедиа-программ.

Оба этих комплекта получили самые низкие оценки почти по всем показателям. Как и эксперты, тестировавшие изделия начального уровня, испытатели наборов высокого класса были недовольны качеством звучания из-за шума, малой громкости и невозможности регулировать низкие и высокие частоты. На динамиках имеется переключатель Bass Boost (усилить низкие частоты), но, «если им воспользоваться и потом увеличить громкость до определенного уровня, начнется высокочастотный свист», пожаловалась Карен Бауэрсок.

Sound Galaxy Stellar 6x

Оценка: 3

Мультимедиа-набор высокого класса.

Системные требования: 486SX, 4-Мбайт ОЗУ, DOS 3.0 и Windows 3.1.

Достоинства

- Четкие инструкции по установке

Недостатки

- Металлическое звучание динамиков
- Слабый набор программ

За состав программ набор получил самую низкую оценку (2 балла). «Это ужасно: только Grolier's Encyclopedia и Gus Goes to Cybertown еще как-то можно принять, — сказала Джоанн Бентсон. — Все остальное просто мусор».

По простоте установки большинство испытателей дали изделию достаточно хорошую оценку (4 балла) даже несмотря на то, что для работы звуковой платы в DOS требуются драйверы. За документацию также была выставлена оценка 4. Тем не менее, когда у Сьюзен Петри возникли проблемы, технические специалисты фирмы Aztech не только не смогли ей помочь, но и сказали, что у них под рукой нет руководства.

Таким образом, эксперты пришли к выводу, что тратить деньги на это изделие не имеет смысла. Судя по названию, оно должно было бы стремиться к звездам, но в нашей лаборатории так и не смогло оторваться от земли. ●

Мультимедиа—486

И. Б. Рогожкин

При покупке компьютера приходится учитывать множество параметров: репутацию производителя, цену, конфигурацию, быстродействие, дизайн, размеры, возможности расширения и т. д. Каждому покупателю важно найти оптимальное соотношение характеристик, наилучшим образом отвечающее его вкусам, потребностям и возможностям. Поскольку число вариантов аппаратной и программной конфигурации очень велико, каждый из сотен изготовителей персональных компьютеров находит своих потребителей.

Редакция «Компьютер дома» испытала мультимедиа-машину Wolverine PCI 486 техасской корпорации Barron Micro. Для кого предназначена эта модель?

Компьютер Wolverine («росомаха») имеет процессор 486DX4-100, 8-Мбайт память, жесткий диск объемом 609 Мбайт, IDE-дисковод CD-ROM с учетверенной скоростью и 3,5-дюймовый НГМД. Активные акустические системы Sound Mate 4, подключенные к 16-разрядной звуковой плате Edison Gold 16, способны без заметных на слух искажений озвучить большую комнату. Изображение на экране 14-дюймового малоизлучающего монитора DAEWOO 1427X, работающего с прогрессивной разверткой (без мерцания), формируется видеоконтроллером Trident с 1-Мбайт памятью.

Внешний вид компактного светло-серого корпуса не претендует на сногсшибательность, но он достаточно оригинален, чтобы не быть похожим на корпуса множества других машин. Клавиатура удобно заходит в выемку на передней панели. К сожалению, за приятный дизайн и малые размеры системного блока приходится платить: свободных отсеков для расширения нет, хотя имеются четыре гнезда шины ISA, в два из которых можно устанавливать платы полной длины.

В системной плате машины используются микропроцессорный набор SiS и встроенный графический акселератор Trident 9440 на шине PCI с двухпортовой памятью объемом 1 Мбайт (допускает расширение до 2 Мбайт), а также двухканальный контроллер интерфейса Enhanced IDE (подключен к шине PCI), два быстрых последовательных порта, двунаправленный параллельный порт и порт мыши. Программа BIOS фирмы Phoenix записана в флэш-ПЗУ.

В инструкции по эксплуатации на русском языке приведены советы по организации рабочего места, правильному размещению дисплея и клавиатуры.

Для тестирования машины мы воспользовались операционной системой OS/2 Warp 3 фирмы IBM, поскольку с помощью предустановленных на машине 16-разрядных систем DOS и Windows невозможно в полной мере испытать машину в 32-разрядном режиме. Мультимедиа-компоненты системы проверялись в игре The 11th hour фирмы Trilobyte. Компьютер с честью выдержал нелегкие испытания: система OS/2 работала устойчиво, видео в игре было плавным, а звук не прерывался.

Знакомство с мультимедиа-машиной Wolverine PCI 486 укрепило нашу уверенность в том, что компьютеры 486 будут служить пользователям еще долго и верно. Рекомендуем эту модель тем, кому для повседневной работы нужна добротная мультимедиа-система с не слишком большими возможностями расширения и не очень высокой вычислительной мощностью, которой сегодня обладают процессоры Pentium и Pentium Pro. ●

★★★

Barron Micro Wolverine PCI 486

Персональный мультимедиа-компьютер.

Цена: 1550 долл. (в описанной конфигурации на начало апреля).

«Торговый дом АДП», тел.: (095) 360-20-53, 360-02-20.

Новое назначение

Дженис Дж. Чен, Джим Форбс

Представьте, что свои излюбленные страницы Web вы просматриваете на дисплее размером с телевизор, а теперь — что вы вводите команды с клавиатуры, которая не привязана к машине кабелем и поэтому позволяет вам свободно перемещаться по комнате. Или, удобно устроившись на диване, вы щелкаете кнопкой беспроводной мыши на изображениях, которые появляются на 31-дюймовом мониторе домашнего развлекательного комплекса.

Журнал *Windows Magazine* исследовал предсерийный образец новой системы Destination («предназначение») фирмы Gateway 2000, которая делает возможным не только все перечисленное выше, но и многое другое. Особенно приятно, что этот компьютер не обойдется вам в целое состояние и приобрести его можно будет не дожидаясь следующего тысячелетия. Destination поступит в продажу в начале лета и будет стоить в США не более 4000 долл. А теперь мы хотим поделиться первыми впечатлениями от новой машины.

Новая машина Destination фирмы Gateway 2000 — мечта каждого любителя мультимедиа. Предлагаем вам первые впечатления от знакомства с этим замечательным и оригинальным компьютером.

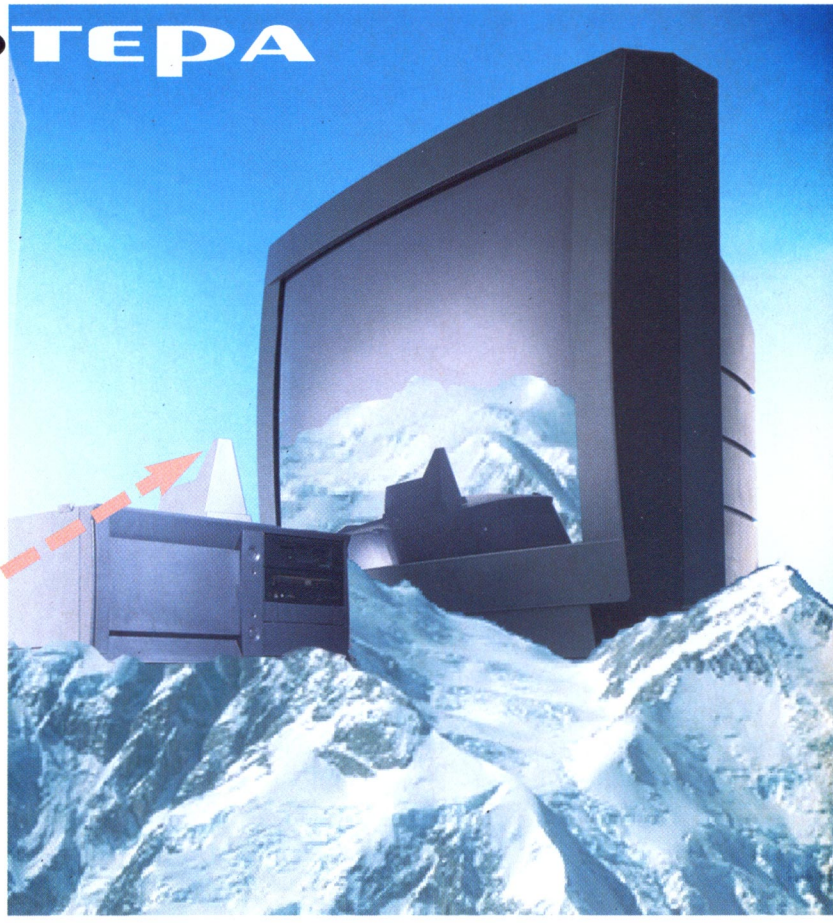
Janice J. Chen, Jim Forbes. A new destination for desktops. *Windows Magazine*, апрель 1996 г., с. 175.

Создавая эту модель, фирма Gateway 2000 не стала заново изобретать колесо. Она объединила несколько зрелых технологий — беспроводную клавиатуру, мышь с дистанционным управлением, монитор с диагональю изображения 31 дюйм — и создала тем самым принципиально новую систему. Машина имеет видеоконтроллер, позволяющий подключиться к сети кабельного телевидения и видеомагнитофону, и высококачественную звуковую плату, которая дает великолепный стереофонический звук. Результат — совершенно потрясающая мультимедиа-система с 31-дюймовым экраном, которая стоит дешевле, чем типичная система высокого класса с 21-дюймовым монитором.

С появлением Destination возрастают требования к другим мультимедиа-машинам, претендующим на высокие оценки потребителей. Сочетая новизну и доступность, эта система вполне может стать современным образцом не только домашнего развлекательного комплекса, но и компьютера, предназначенного для конференц-зала фирмы, где смогут совместно работать сразу несколько человек, а также для презентаций, обучения и видеоконференций.

Destination, по сути дела, открывает новые возможности при коллективном использовании компьютера. Когда мы вдвоем приступили к подготовке этой статьи, то по привычке сначала теснились около портативного компьютера, причем каждый из нас пытался завладеть клавиатурой. В конце концов мы образумились и перенесли свою работу на ту самую машину Destination, которую испытывали. Си-

КОМПЬЮТЕРА



дя в трех метрах от нее, мы просто передавали друг другу клавиатуру — без каких-либо помех, связанных с кабелем, — и наблюдали за тем, как наше повествование появляется на огромном экране.

Естественно, первое, что бросается в глаза, — это 31-дюймовый монитор Destination. Элегантное устройство черного цвета напоминает телевизор с большим экраном — с той лишь разницей, что стандартные средства настройки спрятаны под откидной крышкой внизу экрана. Монитор выполнен на телевизионном кинескопе фирмы Mitsubishi и содержит электронные схемы компьютерных мониторов, управляемые не УКВ-сигналами телевизионного вещания, а сигналами RGB компьютера. Фирма Gateway 2000 оптимизировала видеоподсистему для графического режима 640 × 480 точек, хотя как компьютер, так и сам монитор могут обеспечивать более высокое разрешение. Это вполне разумно, поскольку при высоком разрешении многие элементы изображения оказались бы слишком мелкими при просмотре с расстояния в три метра. Нас поразили четкость и резкость текста и графики. Мониторы для Gateway 2000 выпускает фирма MAG InnoVision.

Собственно компьютер представляет собой быстродействующую модель на 120-МГц процессоре Pentium, имеющую память EDORAM объемом 16 Мбайт (с возможностью наращивания до 128 Мбайт), 256-Кбайт конвейерную кэш-память с блочной передачей данных, жесткий диск Enhanced IDE емкостью 1,2 Гбайт и накопитель CD-ROM фирмы Wearnes с шестикратной скоростью.

Машина Destination идеально подходит для коллективной работы, презентаций, путешествий в Web и развлечения.

В предсерийном образце, который мы испытывали, были установлены отдельные платы видеоадаптера и телевизионного тюнера, но серийный вариант будет оснащен специально разработанной платой TV/VGA фирмы STB на локальной шине PCI с двухпортовой видеопамятью объемом 1 Мбайт. Эту плату можно подключать к сети кабельного телевидения, а также к источникам видеосигнала в форматах S-Video и NTSC. В ней аппаратно реализованы функции сжатия и декодирования видеосигнала. Машина также будет комплектоваться факс-модемом со скоростью 28,8 кбит/с и высококачественной звуковой платой фирмы STB, обеспечивающей отношение сигнал/шум не ниже 80 дБ.

Законченность облику этой фантастичной машины придают два беспроводных устройства ввода данных:

клавиатура и прибор Fieldmouse, представляющий собой комбинацию мыши и блока дистанционного управления. Оба они используют радиоволны, а не инфракрасные лучи, поэтому при работе их не нужно направлять прямо на компьютер. Чтобы продлить срок службы батарей AA, большинство элементов в обоих устройствах, когда они неактивны, — в том числе клавиатура, кнопки и трэкбол — находятся в «спящем» режиме. Исключение составляет лишь сенсорная панель клавиатуры, которая переходит в «спящий» режим через пять минут бездействия и «просыпается» при нажатии кнопки Resume.

В устройстве Fieldmouse встроенный трэкбол удачно сочетается со средствами управления телевизором и мышью. Нам потребовалось определенное время, чтобы к нему привыкнуть, но, когда мы освоились, путешествие по Internet показалось нам таким же простым делом, как переключение телевизионных каналов. Левая и правая кнопки мыши находятся перед шариком трэкбола. Кнопка снизу (там, где оказывается указательный палец, когда вы берете устройство в руку) дублирует левую кнопку мыши. В предсерийном образце клавиатуры имеется встроенная сенсорная панель, а также специальные клавиши для системы Windows 95, обеспечивающие быстрый доступ к кнопке Start и меню, вызываемому правой кнопкой мыши. Имеются также средства регулировки громкости и переключения телевизионных каналов, кнопка временного отключения звука и кнопки вызова определенных телевизионных каналов — наиболее часто используемого и предыдущего.

Машина будет поставляться с предустановленной системой Windows 95, но компания пока не определила состав программных средств, которые будут включены в комплект. Однако точно известно, что в него войдет программа интерфейса TeNet фирмы Harman Interactive Group, позволяющая выбирать телевизионные передачи и управлять всем развлекательным комплексом с помощью отображаемой на экране панели управления. На территории США владельцы Destination смогут подключиться к компьютерной службе рассылки программ TV Guide. Загрузка программ передач в ней идет по телефонным номерам с кодом 800 (за пользование линией абонентам платить не нужно. — *Прим. ред.*). Чтобы загрузить по кабельной сети недельную программу передач, охватывающую свыше 50 телевизионных каналов, нам потребовалось около 8 мин. Эта услуга обходится приблизительно в 6 долл. в месяц.

По мере развития персональных компьютеров стираются грани между машинами для дома и для офиса.

Хотя машина Destination оптимизирована для мультимедиа, а не для решения деловых задач, ее быстродействие оказалось примерно таким же, как у других систем на 120-МГц процессоре Pentium, которые нам приходилось испытывать ранее. Результаты прогона тестов Wintune 95, используемых журналом *Windows Magazine*, а также скорость выполнения макросов в пакете Office 95 превышали средние показатели и соответствовали системе с шиной PCI и графическим акселератором.

По мере развития персональных компьютеров стираются грани между машинами для дома и для офиса. Модель Destination — еще одно подтверждение этому: она прекрасно подходит для коллективной работы и проведения презентаций, а благодаря своему матовому черному корпусу и элегантному монитору будет отлично смотреться и дома в качестве развлекательного комплекса. Быстродействующий модем и превосходная графика делают ее идеальным инструментом для работы с Internet. А если добавить модем ISDN, то диапазон возможных вариантов использования компьютера Destination еще более расширится. ●

ТАУЭР-СЕТИ,
РОССИЯ, МОСКВА,
УЛ. КОСТЯКОВА 12,
7-(095) 210-0198
7-(095) 210-0890
7-(095) 210-2965
E-mail:tower@tower.msk.su

intel®
Authorized Dealer

COMPAQ
Business Partner

NOVELL
Authorized Reseller

Microsoft®
Authorized Dealer

3Com
Authorized Value Added Reseller

SCO®
OPEN SYSTEMS SOFTWARE
Authorized Reseller

TOWER
Computers & Network

Необычные мониторы

Джон Дж. Яконо

Новые стандарты, более широкая область применения, технологические прорывы... Коренные изменения и значительный прогресс сопровождали совершенствование всех типов периферийных устройств, но только не цветных мониторов.

Нельзя сказать, что мониторы вообще не менялись. Появился ряд технических новинок: трубки Trinitron, отображаемые на экране регуляторы, интерфейс DDC2 (позволяет передавать компьютеру информацию о типе монитора и его характеристиках. — *Прим. ред.*). Изображение стало лучше, дизайн — моднее, а цены — ниже. Однако все эти новинки не изменили общего направления развития мониторов, не открыли необычных областей их применения и не придали им каких-либо революционных функций.

Новые перспективные мониторы позволят вам изменять ориентацию экрана и сделают ваши презентации более выразительными.

До недавнего времени единственную специализированную сферу использования мониторов составляли настольные издательские системы. Теперь ситуация начинает меняться. Сегодня выпускается множество узкоспециализированных рабочих станций и даже игровых систем, что повышает спрос и на соответствующие дисплеи. Три компании: ADI Systems, Portrait Display Labs и KDS — стремятся заполнить образовавшиеся рыночные ниши уникальными (и притом недорогими) изделиями.

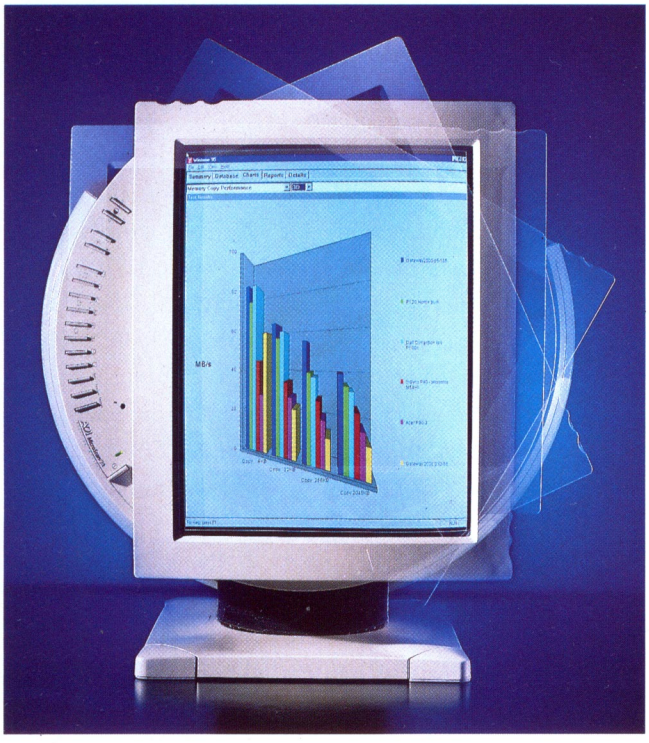
Мониторы фирм ADI и Portrait Display Labs — поворотные: вы можете поворачивать электронную трубку на 90°, переходя от ландшафтной ориентации к портретной и наоборот. Сама идея не нова: в свое время фирма Radius создала поворотный монитор для настольных издательских систем. Новой стала цена. Так, ADI MicroScan 17X стоит около 850 долл., т. е. примерно столько же, сколько и обычный 17-дюймовый монитор.

Поворотный монитор для любителей Web

Снижению цен на поворотные мониторы способствовало расширение сферы их применения. Такие мониторы уже завоевали популярность у любителей побродить по «паутине» Web, а также у программистов серверов Web. Возможно, они будут широко использоваться и в системах автоматизации документооборота, а также при обработке факсов, особенно после того, как еще подешевеют сканеры и факс-модемы. Поворотные мониторы могут быть полезны и при решении традиционных деловых задач — просмотре электронных таблиц, вводе данных, а также поиске информации в базах данных, когда результаты представляются в виде форм.

Новая технология сделала поворотные мониторы более доступными. Так, с появлением Windows 95 стало проще создавать драйверы, что привело к сокращению затрат на их разработку. Когда вы меняете ориентацию изображения, необходимо в соответствии с изменившимся соотношением высоты и ширины экрана пе-

John J. Yacono. Twist and Shout! *Windows Magazine*, апрель 1996 г., с. 191.



Монитор MicroScan 17X фирмы ADI позволяет в мгновение ока изменить ландшафтную ориентацию изображения на портретную.

рестроить и его разрешение. В Windows 3.1x это преобразование выполняется с помощью драйвера. Следовательно, в идеале драйвер для поворотного монитора должен работать с любым графическим адаптером, к которому может оказаться подключенным монитор. В Windows 95 разрешение изменяет сама операционная система, поэтому создать драйвер для этой системы гораздо легче.

Но даже в Windows 95 все-таки требуется свой драйвер для каждого типа графического адаптера, чтобы выполнять другие функции, связанные с поворотом изображения. (К счастью, поставляемые в комплекте с Windows 95 драйверы обеспечивают работу с большим числом разнообразных графических плат.) Это, пожалуй, единственное слабое место данной концепции.

Лаборатория журнала *Windows Magazine* исследовала портретный монитор ADI MicroScan 17X и получила впечатляющие результаты. А учитывая и вполне умеренную цену моделей MicroScan, можно предположить, что эти изделия будут наверняка иметь успех.

Большой шаг — малая цена

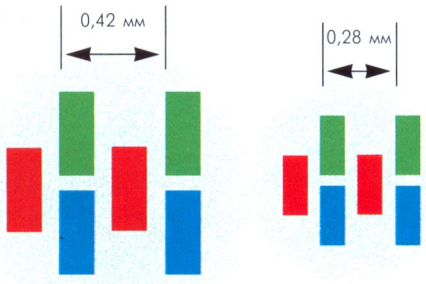
Уже начинают заявлять о себе и другие модели специализированных мониторов. Ярким примером тому служит недорогой 17-дюймовый монитор Tympani фирмы KDS. Увеличив шаг точек люминофора до 0,42 мм, фирма смогла снизить цену этой модели до 400 долл. В мониторе используется трубка производства фирмы Philips с апертурной решеткой, напоминающей решетку трубок Trinitron: прямоугольные площадки люминофора расположены в шахматном порядке. Большой интервал между точками позволяет значительно уменьшить себестоимость производства подобных трубок. Схемы управления для такого кинескопа также обходятся дешевле, чем для прочих 17-дюймовых кинескопов, поскольку допускают менее точную фокусировку.

Ясно, что монитор фирмы KDS не предназначен для кропотливой работы с мелкими изображениями или текстом, например для верстки и редактирования документов. Эта модель подходит скорее для приложений, использующих графику и тексты с крупным шрифтом. Особенно же привлекательна она для экономных любителей поиграть на большом экране, который по достоинству оценят и

Специализированный 17-дюймовый монитор Tympani фирмы KDS отличается большим шагом сетки люминофора.

Шаг сетки

При шаге сетки 0,42 мм полоски люминофора разнесены на бóльшие расстояния, чем при шаге 0,28 мм.



энтузиасты мультимедиа, так как фильмы в форматах AVI и MPEG смотрятся на нем просто изумительно. Как и поворотные мониторы, Tympani годится для просмотра страниц Web. Если вы часто устраиваете небольшие презентации в помещении, он наверняка понадобится и вам.

Можно ли получить хорошее изображение на экране трубки с шагом точек 0,42 мм? Впервые услышав о мониторе Tympani, я сильно усомнился в его качестве, но оказался неправ. Здесь отлично воспроизводятся графики и диаграммы, а уж как приятно играть в динамичные игры!

У KDS имеются и другие планы относительно мониторов Tympani. Фирма разработала систему под названием Moniputer, предназначенную для учащихся школ, а также для тех, кто работает только с мультимедиа. Система представляет собой монитор (та же трубка, та же электроника) в общем корпусе с компьютером на базе 75-МГц процессора Pentium. Компьютер оснащен 8-Мбайт памятью, жестким диском емкостью 560 Мбайт, модемом на 14,4 кбит/с с поддержкой речевой почты, устройством ввода видео и декомпрессии MPEG-фильмов, встроенными стереодинамиками, 32-голосной звуковой платой, содержащей таблично-волновой синтезатор, инфракрасным блоком дистанционного управления и накопителем CD-ROM с четырехкратной скоростью. Выпуск этой модели начнется во второй половине текущего года. Ее цена пока не объявлена, но, по словам представителей фирмы, новая мультимедиа-система будет вполне конкурентоспособной.

Говорить о каком-то серьезном изменении направления в развитии бытовой электроники и компьютеров пока еще рано. Мы можем лишь отметить, что разработчики мониторов уже сошли со старой, утоптанной дороги и нащупывают ряд новых интересных путей. ●

«Летучая» мышь

Мышь GyroPoint Desk можно не только перемещать по поверхности стола, но и размахивать ею в воздухе. Встроенные гироскопические датчики «чувствуют» движения руки и выдают команды для соответствующего перемещения указателя на экране.

Цена: 100 долл.
Gyration,
тел. в США: 408/255-3016.

Компьютерные очки

Американская фирма PRIO создала специальные очки для работы за компьютером. Специалисты фирмы выяснили, что из-за некоторых особенностей формируемого на экране электронно-лучевой трубки изображения глаза пользователя фокусируются на плоскости, расположенной на расстоянии 5—20 см перед экраном. Оптика очков увеличивает фокусное расстояние, благодаря чему снижается напряжение глаз и уменьшается их утомляемость. Очки изготавливаются индивидуально по результатам измерений характеристик зрения. При необходимости им придают нужные диоптрии. Для дали эти очки не годятся: предметы на расстоянии более метра выглядят расплывчатыми.

PRIO Corp.,
тел. в США: 503/636-3707.

29 дюймов на столе

Фирма ViewSonic выпустила 29-дюймовый монитор ViewSonic 29GA с диагональю полезной площади экрана 27 дюймов. Устройство, предназначенное для мультимедиа-презентаций, поддерживает разрешение до 1024 × 768, имеет встроенные звуковой усилитель, регулятор громкости и два 5-Вт динамика.

Цена: 3995 долл.
ViewSonic, тел. в США: 909/869-7976, тел. дилера в Москве: (095) 269-22-11.

АНИГРАФ
ANIGRAPH

ЧЕТВЕРТЫЙ МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ И АНИМАЦИИ

THE FOURTH MOSCOW INTERNATIONAL FESTIVAL OF COMPUTER GRAPHICS AND ANIMATION

22-25 МАЯ 1996
ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ
КОНГРЕСС-ХОЛЛ

22-25 MAY 1996
INTERNATIONAL TRADE CENTRE
CONGRESS-HALL

Спонсоры Фестиваля

Festival Sponsors

JOY COMPANY

STEEPLER GRAPHICS GROUP

КОМПЬЮ ТЕРРА

МИР ПК

Оргкомитет Фестиваля - тел. (095)187-1942, факс (095)187-7560

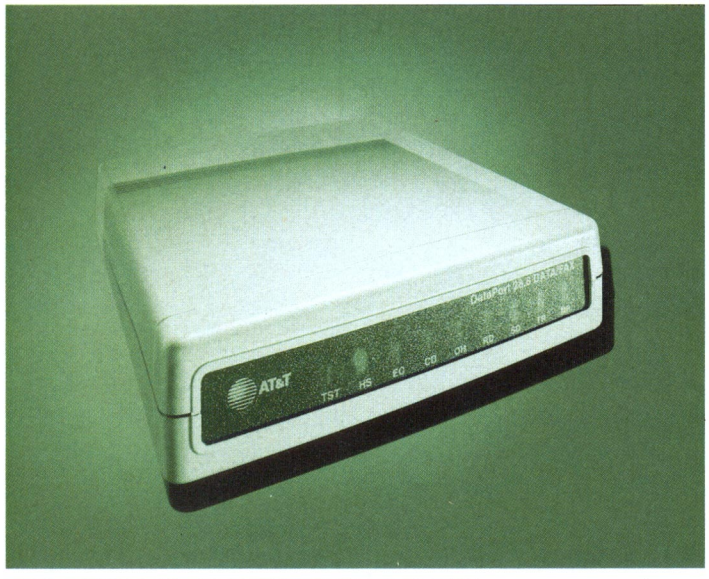
Советы по модемам

Слишком много информации

Все еще работая в Windows 3.1x, вы не можете использовать несколько коммуникационных программ одновременно. Однако, кроме замены операционной системы и поочередного запуска программ, существует еще один способ разрешить эту проблему. Утилита KingCOM 2.0 (а также целый ряд других подобных условно-бесплатных программ) освободит порт, как только работу с ним закончит одна программа; тогда переключайтесь на следующую.

Терминологическая путаница

Не смешивайте скорость передачи данных (connection speed) модема с его эффективной пропускной способностью (effective throughput). Скорость передачи данных — это количество символов, передаваемых по линии в единицу времени. Эффективная пропускная способность определяет количество данных, которое может быть передано с учетом их сжатия. Модем, поддерживающий протокол V.34, передает до 28 800 бит в секунду, а его эффективная пропускная способность может превысить 100 кбит/с. Чем больше объем файла и чем легче его сжать, тем выше можно получить пропускную способность. Однако вам вряд ли удастся достичь показателей, указанных производителем модема, поэтому не берите их в голову.



Windows Magazine, 21 ноября 1995 г., с. 124.

Связь отовсюду

Если вы устали каждый раз изменять установки программы при переносе портативного ПК на новое место, воспользуйтесь программой Hyper Terminal системы Windows 95, которая поможет настроиться на несколько постоянных адресов. При необходимости установить связь с работы, из дома или от бабушки просто дважды щелкните мышью на соответствующем значке.

Быстрее, чем...?

Итак, вы купили и подключили новенький фирменный модем V.34 и обнаружили, что скорость передачи данных практически не увеличилась? Это возможно по двум причинам: низкая скорость COM-порта и способ взаимодействия системы Windows 3.x с модемом. Если ваш последовательный порт не относится к усовершенствованным (с микросхемой 16550), то, по всей вероятности, вы не сможете добиться скорости передачи данных более 9600 бит/с. Если последовательный порт построен на микросхеме 16550, виновником, по-видимому, является система Windows. Тогда вам нужен высокоскоростной драйвер последовательного порта или новый коммуникационный драйвер.

При работе с Windows 3.1x хорошо зарекомендовала себя программа Tur-

boCommander PRO, которая заменяет исходный коммуникационный драйвер COMM.DRV системы Windows. Внимание! Некоторые коммуникационные программы заменяют COMM.DRV другими драйверами. Проследите, чтобы этого не произошло, иначе модернизация окажется бесполезной или вызовет конфликт между «конкурирующими» драйверами.

Выжать из модема все, что возможно. Часть I

Если вы работаете в Windows 95 и в последовательных портах машины установлены микросхемы 16550, убедитесь, что вы полностью используете возможности модема. Откройте Control Panel («Панель управления»), дважды щелкните мышью на значке Modems («Модемы»), щелкните на кнопке Properties («Свойства»), а затем под закладкой Connection («Установка связи») найдите кнопку Port Settings («Параметры порта»). Включите опцию Use FIFO Buffers («Использовать буферы FIFO») и передвиньте оба движка в крайнее правое положение.

Выжать из модема все, что возможно. Часть II

Пользователям высокоскоростных модемов (14,4 кбит/с и выше), чтобы получить наибольшую скорость связи, необходимо проделать следующее: щелкнуть мышью на кнопке Start («Пуск»), последовательно выбрать Settings/Control Panel/Modems/Properties («Настройка»/«Панель управления»/«Модемы»/«Свойства») и в строке Maximum Speed («Максимальная скорость») указать значение 57 600. Далее нужно щелкнуть на закладке Connection («Установка связи»), войти в меню Advanced («Дополнительно») и выключить опции Use Error Correction («Обработка ошибок») и Required to Connect («Контроль передачи»), находящиеся в правом верхнем углу окна Advanced («Дополнительные параметры связи»).

По вашей команде

С помощью опции Extra Settings («Строка инициализации») в окне Advanced («Дополнительные параметры связи») можно задать любые дополнительные AT-команды, необходимые для настройки модема.

Совсем без ответа

Если вы не уверены, реагирует ли модем на ваши команды, последовательно выберите Start/Settings/Control Panel/Modems/Diagnostics («Пуск»/«Настройка»/«Панель управления»/«Модемы»/«Диагностика») и укажите последовательный порт вашего модема. Щелкните мышью на кнопке More Info («Сведения»). Вскоре вы должны увидеть тестовую последовательность команд и ответы модема. Если вы получили пустой список или ошибку, проверьте кабели, а также параметры последовательного порта — адреса регистров и номера прерываний.

Помогите! Мой модем молчит!

Большинство современных модемов допускают модернизацию путем обновления пользователем программы во флэш-памяти. Это позволяет адаптировать модем под новые стандарты и исправить найденные ошибки, не изменяя его аппаратной части. Однако малейший электрический разряд

может исказить содержимое флэш-памяти. Если это случится, позвоните по линии технической поддержки производителя или на его BBS и запросите для модема самую свежую версию флэш-BIOS.

Быстро, неистово и без ошибок

Избежать исчезновения символов при высокоскоростной связи поможет протокол Xon/Xoff. Этот протокол вынуждает порт, прежде чем обрабатывать содержимое буфера, ожидать сигнал подтверждения. В системе Windows 95 последовательно пройдите Start/Settings/Control Panel/Modems («Пуск»/«Настройка»/«Панель управления»/«Модемы»). Выделите в перечне ваш модем, щелкните мышью на кнопке Properties («Свойства»), выберите закладку Connection («Установка связи») и щелкните на кнопке Advanced («Дополнительно»). Появится окно с параметрами, в котором активизируйте переключатель Xon/Xoff. В системе Windows 3.x выберите Control Panel/Ports («Панель управления»/«Порты»), щелкните мышью на нужном COM-порте и измените соответствующие параметры.

Лампа + модем = помехи

Не все знают, что если модем расположен вблизи люминесцентной лампы, то связь часто нарушается, а данные теряются. Поэтому, если у вас настольная лампа с люминесцентной колбой, отнесите ее подальше от модема (на расстояние не меньше метра).

Не снижайте скорости

Даже если производитель модема утверждает, что устройство Hayes-совместимо, не думайте, что оно постоянно будет поддерживать связь с максимальной скоростью. Современные модемы автоматически переходят на меньшую скорость при высоком уровне шума в линии, но иногда скорость снижается слишком поспешно и очень надолго. Найдите «S36=» в строке инициализации модема. Сверьте настройки модема с теми, что приведены в его описании, и, если модем позволяет, задайте режим «S36=7», который для Hayes-совместимых модемов должен включаться по умолчанию. Модем сделает две попытки установить связь на высокой скорости, прежде чем перейти к стандартной асинхронной связи с автоматической буферизацией данных.

Алло! Кто-нибудь дома?

Чтобы проверить, нормально ли работает ваш модем, перейдите в командную строку DOS (если вы находитесь в системе Windows 3.x или Windows 95) и наберите команду ECHO ATDT >COMx, где COMx — проверяемый порт. Например, если вы хотите проверить COM1, введите ECHO ATDT >COM1. Если услышите непрерывный гудок, то все работает нормально. Чтобы «повесить трубку», наберите ECHO ATH >COMx.

Крепкая аппаратная дружба

Если вы применяете высокоскоростную связь по модему в системе Windows 3.x, настройте последовательный порт на использование аппаратного режима соединения CTS/RTS. Войдите в Control Panel («Панель управления»), дважды щелкните мышью на значке

Ports («Порты»), выберите нужный порт, а затем в окне параметров Flow Control («Согласование») выберите строку Hardware («Аппаратное»).

Много модемов

Если у вас больше четырех коммуникационных портов и вы работаете в Windows 3.x, вам нужно, чтобы система распознавала все порты. Убедитесь, что в строке MaxComPort= файла SYSTEM.INI указано верное число последовательных портов.

Следите за светодиодами

Большинство внешних модемов имеют набор светодиодных индикаторов, отображающих состояние сеанса связи. Вот что означают некоторые из них:

- CD (carrier detect — обнаружение несущей). Показывает, отвечает ли модем на другом конце линии.
- AA (automatic answer — автоматический ответ). Модем будет «поднимать трубку» при звонках до тех пор, пока вы не сбросите его.
- OH (on hook — готовность). Модемная линия доступна для связи.
- SD (send data — посылаю данные). Иногда этот индикатор обозначается TX (transmit — передача). Сигнализирует, что модем посылает данные.
- RD (receive data — принимаю данные). Когда этот индикатор включен, модем загружает данные в вашу систему.

Виртуальные индикаторы

Если у вас внутренний или PCMCIA-модем и вы хотите иметь информацию о его состоянии, попробуйте воспользоваться одной из условно-бесплатных программ для отображения индикаторов модема. Эти небольшие утилиты имитируют на рабочем столе светодиоды внешнего модема.

Сомнительная линия

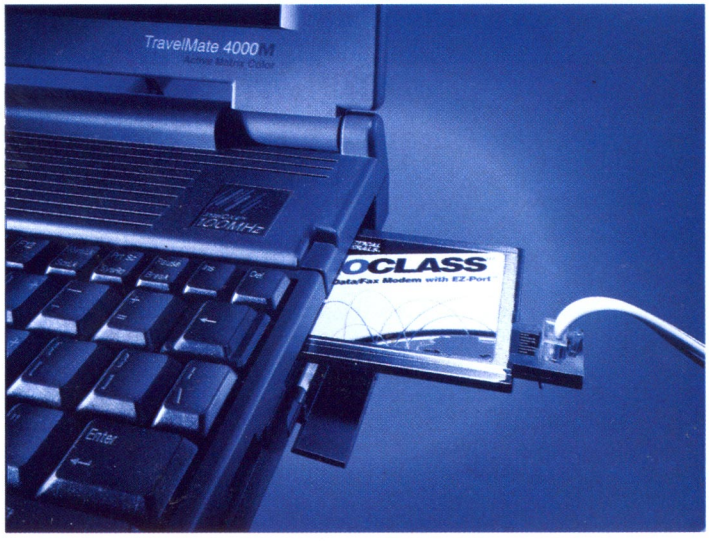
Одним из самых коварных способов повреждения модема, подстерегающих владельцев блокнотных компьютеров в поездках, становится подключение к цифровой телефонной линии офисной АТС. Выбросы электрического напряжения этой линии могут сжечь схемы модема, если он подключен прямо к розетке. Поэтому откажитесь от кабеля RJ11 и подумайте о покупке акустического преобразователя, предназначенного специально для таких линий.

Диагностика MNP5

Если ваш модем использует протокол сжатия данных MNP5 и у вас возникают затруднения со связью, попробуйте отключить этот протокол. При соединении с модемом, не поддерживающим MNP5, часто появляются проблемы с синхронизацией данных.

Протокольное дело

Пропускная способность модема определяется не только скоростью передачи данных и уровнем сжатия. Одни протоколы передачи данных работают быстрее, чем другие. Наиболее быстрым, с нашей точки зрения, и поддерживающим почти все современные коммуникационные пакеты является Zmodem. Он не только обеспечивает хорошую скорость передачи, но и позволяет возобновить загрузку данных с того места, где по какой-либо причине связь была прервана.



Советы по устройствам ввода

Ускорьте реакцию клавиатуры

Улучшить реакцию клавиатуры при одновременном выполнении нескольких приложений можно, отредактировав раздел [386Enh] файла SYSTEM.INI. Найдите строку KeyBoostTime= и измените параметр (по умолчанию 0.001) на 0.005. Если такой строки нет, добавьте ее. Указанный параметр устанавливает время, которое отводится приложению на обработку нажатия клавиши. Чем больше число, тем более высокий приоритет получает программа обработки прерываний от клавиатуры по отношению к выполнению текущего приложения.

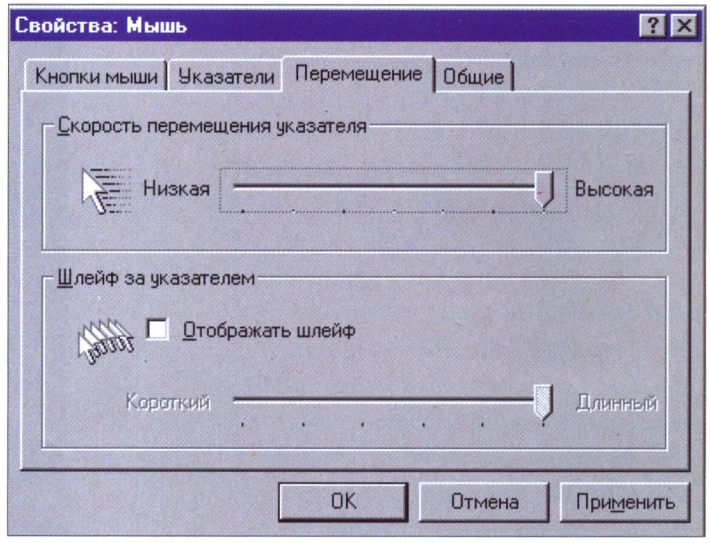
Настройте задержку автоповтора

Строка KeyboardDelay= файла WIN.INI задает продолжительность нажатия клавиши, при превышении которой включается автоповтор. По умолчанию устанавливается параметр 2, что соответствует задержке в 0,5 с; при его уменьшении повтор начинается раньше, при увеличении — позднее. Другая строка — KeyboardSpeed= — позволяет установить частоту автоповтора. Максимально высокую частоту (30 символов в секунду) дает значение параметра по умолчанию 31. Частота автоповтора снижается уменьшением этого числа. Данные параметры можно изменить и в окне Keyboard («Клавиатура»), открыв его из Control Panel («Панель управления»).

Windows Magazine, 21 ноября 1995 г., с. 126.

В шторм хорош любой порт

Для подключения мыши можно использовать порты и COM1 и COM2. Корпорация Microsoft рекомендует по возможности задействовать первый: система Windows быстрее воспринимает и обслуживает запросы мыши именно на этом порте.



СДЕЛАЙТЕ КУРСОР БОЛЕЕ ПОДВИЖНЫМ. Чтобы увеличить расстояние, на которое вы можете переместить указатель одним движением руки, войдите в окно Mouse Properties («Свойства: Мышь») и передвиньте движок Pointer speed («Скорость перемещения указателя») в крайнее правое положение.

На разных языках

Если при работе на компьютере вы пользуетесь несколькими языками, настройте раскладку клавиатуры для этих языков с помощью Control Panel («Панель управления»). В Windows 95 дважды щелкните мышью на значке Keyboard («Клавиатура»), потом выберите закладку Language («Язык») и нажмите кнопку Add Language («Добавить»). В Windows 3.x дважды щелкните на значке International («Стандарты»). Чтобы загрузить новый файл DLL (если вы не сделали это раньше), нужно использовать одну из установочных дискет системы Windows. Если программа найдет его на жестком

диске, укажите, какой файл вы хотите использовать — резидентный или новый.

Увеличивающая мышь

Для точного управления курсором в Windows 95 свяжите с функцией Magnify в окне Mouse Manager клавишную комбинацию. Когда понадобится навести указатель, поместите его в область, которую вы хотите увеличить, и нажмите заданную клавишную комбинацию.

Держите осанку

Чтобы избежать неприятных ощущений в суставах, разместите клавиатуру на уровне кистей рук, т. е. на высоте 67 см от пола (а не на уровне крышки стола — 74 см). Для этой цели можно прикрепить к столу полку.

Сидите изящно

Отрегулируйте высоту кресла относительно клавиатуры, чтобы кисти рук располагались параллельно ей и не изгибались.

Делайте перерывы

Не сидите за компьютером часами напролет — переключайтесь на другую работу или вставайте и прогуливайтесь.

Тренировка чувствительности

Если двойной щелчок мыши в Windows не срабатывает, дело может быть в настройке ее драйвера. В Control Panel («Панель управления») откройте окно Mouse («Мышь») и под закладкой Buttons («Кнопки мыши») с помощью движкового регулятора настройте параметр Double Click Speed («Скорость двойного нажатия»). Проверьте новую установку в предназначенном для этого окне Test area («Область проверки»).

Подгоните вашу мышь

С помощью драйвера Microsoft Mouse версии 9.x вы можете заставить курсор мыши Windows 95 при попадании в диалоговое окно автоматически перепрыгивать на кнопку умолчания. Откройте Mouse Manager и активизируйте переключатель Snap-To.

Перестаньте играть в прятки

На портативном компьютере с Windows 95 вы постоянно теряете из виду курсор мыши. В Control Panel («Панель управления») дважды щелкните на значке Mouse Pointer, выберите команду Locate и задайте клавишную комбинацию. При следующем исчезновении курсора нажмите эту комбинацию, и он появится в середине экрана. ●

4 гигабайта на одном диске

Фирма Pinnacle Micro выпустила внешний магнитооптический накопитель Apex 4.6GB. Устройство имеет интерфейс SCSI-2 и может работать как с фирменными 5,25-дюймовыми картриджами на 4,6 Гбайт, так и со стандартными на 2,6 Гбайт. Среднее время доступа — 17 мс, скорость передачи данных — 4,5 Мбайт/с. Цена накопителя с одним картриджем — 1700 долл., дополнительные картриджи стоят 200 долл. каждый. *Pinnacle Micro*, тел. в США: 714/789-3000, тел. дилера в Москве: (095) 200-16-96.

Восьмиязычный диск

В. Е. Флегонтов

★★★★

LinguaMatch Lite

Программа для изучения иностранных языков.

Цена: 30 долл. (Windows CD-ROM).

DOKA,
тел. в Москве:
(095) 536-40-20,
536-46-52.

В последнее время на московском рынке появляется все больше программных продуктов, позволяющих облегчить изучение иностранных языков. Среди наиболее известных и рекламируемых компакт-дисков отмечу English Gold, Deutsch Gold, «Английский язык для общения» и «Английский язык для бизнеса» под редакцией Т. Н. Игнатовой, а также «Английский язык для начинающих».

Диск LinguaMatch Lite зеленоградской фирмы DOKA относится к многоязычным продуктам. Как следует из краткого пояснения (PC Languages for Business and Tourism), он предназначен в первую очередь для подготовки к деловому общению и зарубежным поездкам. Программа будет полезна тем, кто хотел бы расширить и активизировать свой словарный запас (предполагается, что язык вы когда-то учили или учите сейчас, причем не только на компьютере), проверить знания лексики и правописания.

На диске рассматривается множество типичных ситуаций, которые могут вызвать затруднения: разговор с незнакомым человеком, знакомство, встречи и беседы в офисе, магазине, музее, на улице, в ресторане, в аэропорту и т. п. Выбирайте значок в меню, потом подходящую ситуацию — и за дело!

Что для этого нужно? Компьютер, удовлетворяющий стандарту MPC-1, т. е. имеющий процессор 386 или выше, 4-Мбайт память, накопитель CD-ROM, звуковую плату, мышь, систему Windows 3.1 или более позднюю версию.

Для установки программы нужно запустить файл RUNME.EXE и немного подождать. У меня проблем с установкой не возникло. Программа работает с компакт-диска, а на жестком диске размещает только файл LM.INI. После того как на экране будет построена «Вавилонская башня» и закончатся титры с информацией об авторах, появится программная группа LM. Далее нужно запустить программу и настроить ее для работы: указать «исходный» язык (например, русский) и язык для изучения (британский английский, американский английский, итальянский, немецкий, испанский европейский, испанский латиноамериканский, французский). Можно также включать и выключать фоновую музыку, задавать цвет для сообщений, настраивать генератор отчетов, который будет следить за выполнением упражнений, подсчитывать ошибки и выставлять оценки.

Программа содержит контекстно-зависимую систему подсказки (текст подсказки выдается на выбранном вами «исходном» языке), и, если появятся вопросы, нажмите клавишу F1 или экранную кнопку со знаком вопроса.

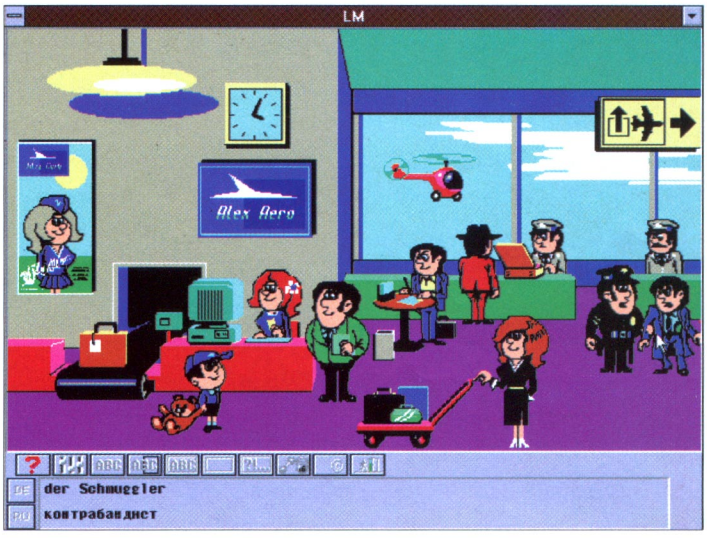
Словарь программы содержит более 2400 общеупотребительных слов и выражений. Для удобства словарь можно представить четырьмя способами:

- общий (все слова в алфавитном порядке);
- экранный (относящийся к данному экрану);
- специальный (действия, цвета и формы, направления, общеупотребительные фразы, приветствия и поздравления — все то, что трудно изобразить на экране в картинках);
- словарь диалогов.

Работать с программой можно разными методами. Если ваша цель — расширить словарный запас, вы просто листаете красочные, с юмором нарисованные картинки. Предлагаемые сюжеты связаны между собой. Так, с улицы города можно попасть в холл отеля, затем — в номер, а далее — в ванную комнату. Указывая мышью на различные предметы, вы получите их названия на двух выбранных языках. Не забывайте о правой клавише мыши: щелкнув ею на слове или предмете, вы услышите произношение соответствующего слова (для этого можно использовать и клавишу пробела).

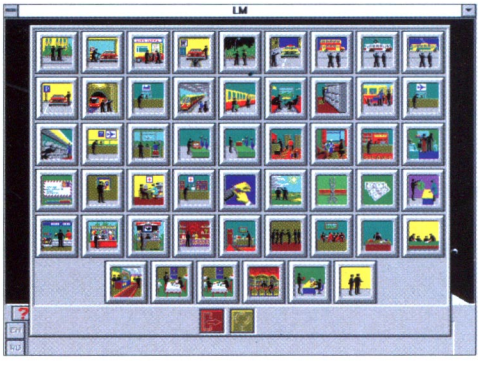
Если вы совершенствуете разговорные навыки, выберите словарь диалогов по любой из 50 тем — появятся характерные для данной темы фразы на двух языках, и, щелкнув мышью на одной из них, можно услышать, как следует произносить эту фразу.

В программе предусмотрен режим проверки знаний с семью упражнениями. Первое упражнение контролирует знание слов и их написание: компьютер указывает на какой-либо предмет, а вы из набора букв должны составить соответствующее слово. К примеру, мы находимся в музее. Стрелочка показывает на копье, и вам предлагаются буквы A E R P S. Любители компьютерных сериалов про Вольфенштейна наверняка догадаются первыми: искомое слово — SPEAR! Если вы составили его правильно, компьютер предложит следующий предмет.



Развлекаясь, вы расширяете свой словарный запас.

Второе упражнение позволяет проверить понимание слов на слух, третье — узнавание написанного слова (на экране появляется надпись, нужно щелкнуть мышью на соответствующем ей предмете) и т. д.



В вашем распоряжении специальные словари с лексикой, относящейся к 50 типичным ситуациям.

После выполнения упражнений взгляните на отчет, где будут представлены ошибки и оценки ваших знаний, выставленные беспристрастным компьютером.

* * *

Конечно, диск LinguaMatch Lite не заменит преподавателя, учебники грамматики и книги на иностранном языке, но в сочетании с другими методами изучения языка он окажет вам неоценимую помощь.

Геометрия без линейки

И. Б. Рогожкин

★★★1/2

Constructive Geometry 1.0

Обучающая программа — задачник по геометрии.

Цена: 100 долл. (DOS).

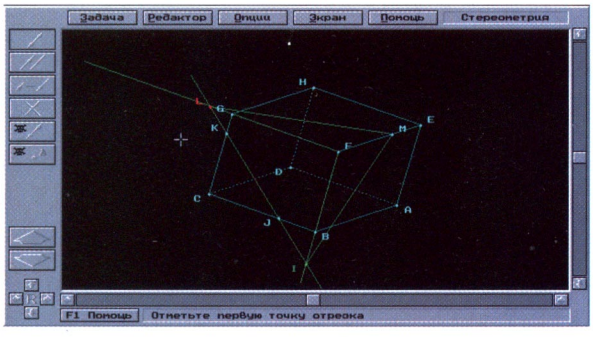
F-Bit, тел. в Москве: (095) 535-22-22, 534-48-31.

Обучающая программа Constructive Geometry («Геометрия в построениях») зеленоградской фирмы F-Bit включает модули Planimetry (построение на плоскости), Stereometry (построение сечений трехмерных фигур), Transformer (геометрические преобразования на плоскости), Experimenter (проведение экспериментов, проверка гипотез и теорем), Textbook (база данных задач), Cristalography (исследование структуры кристаллической решетки материалов различных кристаллографических групп) и Register (журнал). Общее число задач на разные темы более 400 — здесь собрано практически все, что можно найти в задачниках.

При создании программы разработчики руководствовались двумя основными целями: облегчить восприятие материала и сократить непроизводительные действия ученика (перелистывание задачника, поиск циркуля и угольника, заточка карандашей, стирание ошибочно проведенных линий и т. п.). Думаю, что им это удалось.

Разобраться с графическим Windows-подобным интерфейсом программы несложно. При выполнении функций построения очень полезна строка подсказки, а при работе с меню она объясняет назначение элемента, к которому подведен указатель. Имеется и общая контекстно-зависимая подсказка.

Инструменты масштабирования и поворота изображений придают материалу наглядность.



На инструментальной панели отображаются только нужные для решения данной задачи функции.

Если ребенку по рисунку каркаса («невидимые» грани изображаются пунктиром) трудно представить форму объемной фигуры, он может повращать ее. Constructive Geometry не только развивает пространственное мышление — она увлекает, как игра-головоломка. Дети решают задачи с удовольствием — в первую очередь потому, что не приходится чертить на бумаге.

Поскольку программа создавалась для использования в школе, она содержит средства регистрации учеников, ведения журнала и редактор задач.

Единственный замеченный мной недостаток программы связан с неудачной реализацией функции масштабирования: на быстрых машинах трудно получить нужные размеры изображений — картинка сразу становится слишком большой или, наоборот, слишком маленькой.

Модуль Experimenter позволяет не только строить изображения, но и доказывать теоремы.

Для работы с программой компьютер должен иметь всего лишь процессор 386, видеоадаптер VGA, операционную систему MS-DOS, 2-Мбайт память и 4,5 Мбайт свободного пространства на диске.

* * *

Вспоминая школьные годы, я жалею, что не имел тогда компьютера и такой замечательной программы. И хотя она не заменит школьных учебников по геометрии, но прекрасно дополнит их и сделает этот предмет более привлекательным для ребенка. ●

Самоучитель мультимедиа

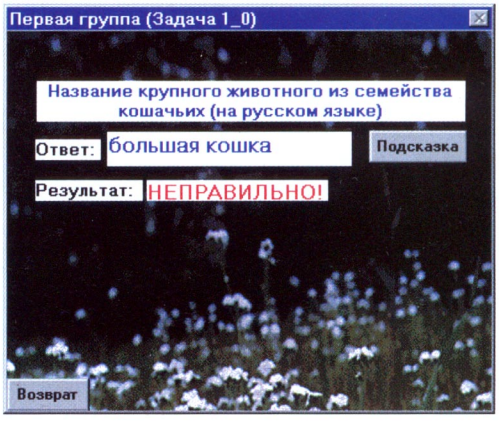
И. Б. Рогожкин

Научиться создавать мультимедиа-программы по одним только книгам невозможно — нужен соответствующим образом оснащенный компьютер и хороший учитель. Если компьютер у вас есть и вы исполнены решимости освоить современное визуальное программирование, пусть вашим наставником станет пакет «Уроки мультимедиа», разработанный Республиканским центром интерактивных средств обучения.

На диске CD-ROM помещены примеры несложных мультимедиа-программ и уроки курса, рассчитанного на применение пакета Visual Basic 3.0 (последний нужно приобрести отдельно), а также множество вспомогательных материалов, которые могут понадобиться программисту: библиотеки изображений в графических форматах BMP, GIF, JPEG и TIF, MIDI-файлы, видео- и анимационные фильмы, оцифрованные звуковые фрагменты.

В печатном руководстве-задачнике содержатся вводные материалы, инструкции по установке, 15 уроков курса и необходимая для самостоятельной работы справочная информация. Следуя его инструкциям, вы научитесь создавать формы, включать в проект элементы управления и индикации, вводить гипертекстовые ссылки, добавлять графические изображения, а на завершающих уроках освоите звуковое сопровождение, анимацию и видео, создадите отдельные исполнимые файлы для запуска на компьютере, не имеющем пакета Visual Basic.

Минимальные требования, предъявляемые пакетом к компьютеру, нельзя назвать очень жесткими: процессор 386, 4-Мбайт ОЗУ, графический адаптер, поддерживающий 256 цветовых оттенков, дисковод CD-ROM, звуковая плата, акустические системы или наушники, система Windows 3.1 (русская версия) или Windows 95 (панъевропейская версия). Для работы пакета и описанных в руководстве программ с учетом файлов среды Visual Basic 3.0 потребуется около 20 Мбайт свободного дискового пространства.



Примеры мультимедиа-программ как будто специально даны чуть грубовато — хочется поскорее взяться за работу и переписать все по-своему.

Те, кто освоит курс «Уроки мультимедиа», смогут, как указано в руководстве, получить Международный Сертификат ЮНЕСКО, «способствующий трудоустройству в странах, подписавших международную конвенцию ЮНЕСКО». Судя по бурному росту числа фирм, специализирующихся в данной области, сегодня разработчики мультимедиа-программ нужны и в нашей стране.

* * *

Трудно судить о качестве методической проработки материалов курса без основательного его изучения, но замечательно уже то, что в одном пакете собрано все необходимое для самостоятельного освоения визуального программирования. Садитесь за компьютер — и за дело! ●

★★1/2

«Уроки мультимедиа», версия 1.0

Компьютерный курс по разработке мультимедиа-программ и презентаций.

Цена: 30 долл. (Windows CD-ROM).

Республиканский центр интерактивных средств обучения, тел.: (095) 155-87-37, (095) 155-87-30.

Резервное копирование в Windows 95

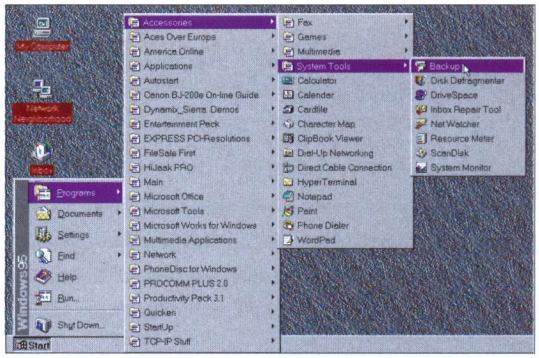
Шон Фултон

Для пользователя компьютера нет ничего важнее, чем регулярное резервирование информации, хранящейся на диске. Это самый надежный способ предотвратить утерю ценных файлов. К сожалению, пользователи, кроме разве лишь самых терпеливых и, возможно, «ненормальных», легкомысленно относятся к резервному копированию как к лишней трате времени. Да, оно утомительно, иногда вызывает недоразумения, но крайне необходимо.

Чтобы помочь преодолеть этот психологический барьер, фирма Microsoft включила в состав Windows 95 утилиту Microsoft Backup, позволяющую сохранять файлы на дискетах или на магнитной ленте. Копирование по первому варианту занимает несколько часов и требует большого количества дискет, поэтому, возможно, вы предпочтете второй — приобретете накопитель на магнитной ленте (цена — около 200 долл.), который вскоре после подключения начнет работать, не требуя вашего присмотра. Что бы вы ни выбрали, следуйте нашим инструкциям, и программа Backup поможет вам надежно защитить важные файлы от любых случайностей.

Прежде чем начать

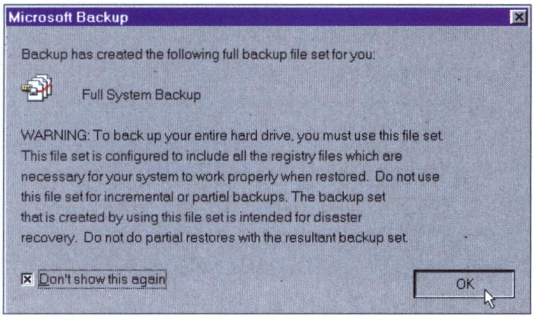
- **Проверьте, установлена ли в системе утилита Microsoft Backup — она должна находиться в меню System Tools («Служебные программы»). Если при инсталляции Windows 95 вы выбрали вариант Typical («Обычная»), то вы ее не найдете. Тогда воспользуйтесь указаниями по установке утилиты, данными в документации.**
- **Проверьте, сколько у вас дискет (рассчитывайте использовать одну дискету на каждый мегабайт данных) или подключен ли накопитель на магнитной ленте (желательно, чтобы его емкость была равна объему жесткого диска).**



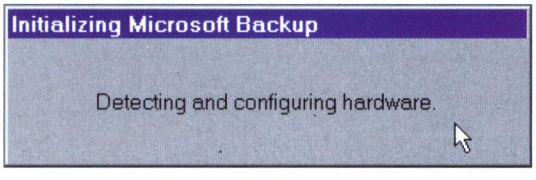
1 **Запустите систему Windows 95 и щелкните на кнопке Start («Пуск»). Выделите в меню пункты Programs («Программы»), Accessories («Стандартные») и System Tools («Служебные программы»). Затем щелкните мышью на значке Backup («Архивация данных»).**

2 **Вас «приветствует» заставка программы Microsoft Backup. Предлагаемые ею инструкции достаточно прочесть один раз. Чтобы при следующих запусках эта заставка не появлялась, активизируйте переключатель Don't show this again («Не отображать это окно в дальнейшем») и щелкните мышью на кнопке OK.**

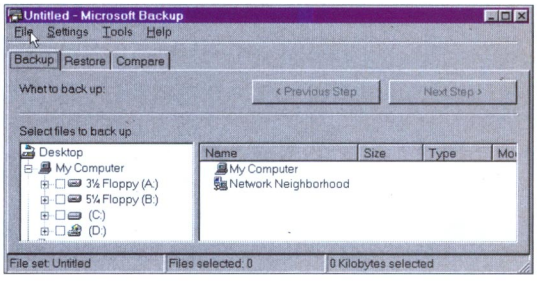
Sean Fulton. Safeguarding your PC files using Windows 95. *HomePC*, март 1996 г., с. 129.



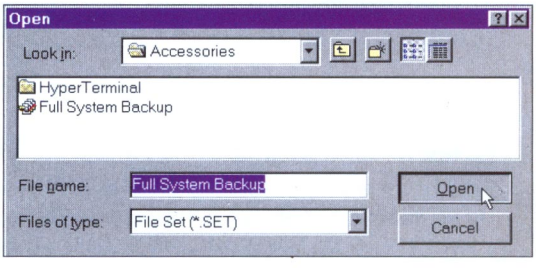
3 **В следующем окне появятся пояснения по наборам файлов (backup file sets) для резервного копирования (спискам файлов и папок, предлагаемых для сохранения). Самый важный из них — набор Full System Backup («Полный архив системы»), который задействуется по умолчанию и охватывает содержимое всего диска, распределение памяти и другую необходимую для нормальной работы компьютера информацию. Мы рекомендуем создавать «Полный архив системы» ежемесячно, поэтому в данной статье описываем именно эту процедуру. Вы можете выбрать и другой набор файлов, например все файлы в папках документов. Последовательность действий будет та же.**
Активизируйте переключатель Don't show this again («Не отображать это окно в дальнейшем»), а затем щелкните мышью на кнопке OK.



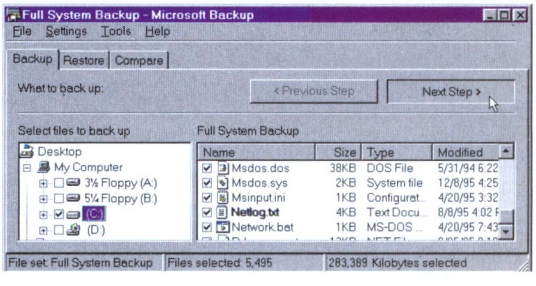
4 **Программа Microsoft Backup попытается найти подсоединенный к компьютеру ленточный накопитель. Если она правильно распознает его, переходите к следующему пункту.**
Не обнаружив накопитель, Backup выведет соответствующее предупреждение. Если накопитель у вас есть, но программа Backup не смогла его распознать, закройте программу. (В этом случае вам следует связаться с производителем устройства, чтобы получить новые драйверы для Windows 95 и инструкции по их установке.) Если накопителя у вас нет, щелкните мышью на кнопке OK.



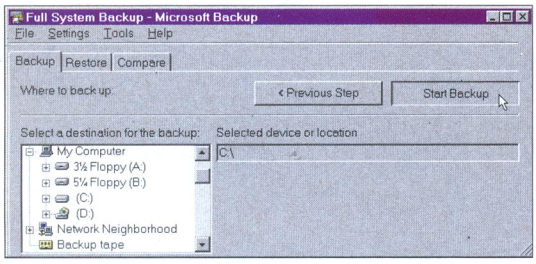
5 **Откроется панель со списком дисков, резервные копии которых можно сделать. Для создания полного архива системы переходите к пункту 6 и продолжайте выполнять наши указания. Если же вы делаете частичное копирование, выберите диск и отметьте нужные файлы.**



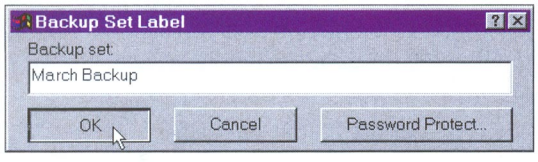
6 **В спускающемся меню File («Файл») дайте команду Open File Set («Открыть набор») а затем Full System Backup («Полный архив системы»). После щелчка на кнопке Open («Открыть») программа начнет составлять перечень всех файлов, подлежащих копированию. Прежде чем запустить эту операцию, желательно закрыть все активные документы и программы, иначе Backup может не включить их в свой список.**



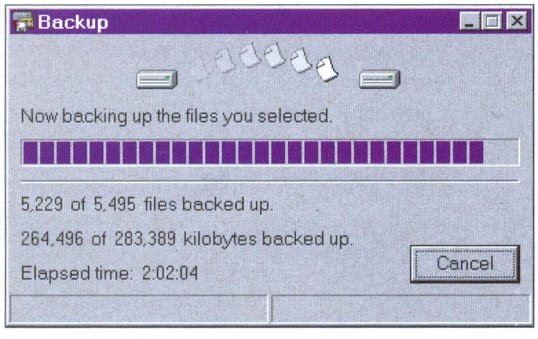
7 **Утилита выводит названия всех файлов, предназначенных для резервного копирования. Некоторые из них могут показаться вам незнакомыми, но не удивляйтесь: в режиме Full System Backup копируются все программы и системные параметры, даже параметры плат расширения, а также все созданные вами и сохраненные на диске файлы. Щелчком мыши на кнопке Next Step («Далее») продолжите процедуру.**



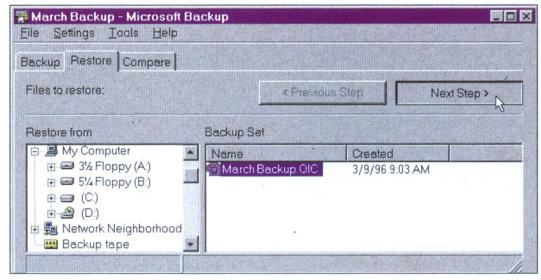
8 **Чтобы указать системе, где сохранять информацию, выберите в списке слева пункт назначения, затем щелкните мышью на кнопке Start Backup («Начать архивацию»).**



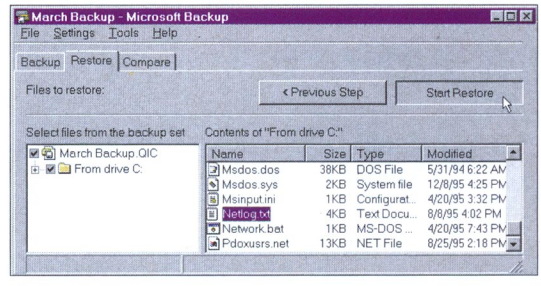
9 **Если для создания резервных копий вы пользуетесь дискетами, программа предложит вам указать название архива. Наберите название (нередко для удобства в него включают текущую дату) и щелкните мышью на кнопке OK. Утилита автоматически добавит к названию файла расширение .QIC. (При использовании накопителя на магнитной ленте имя файла указывать не нужно, поэтому программа пропустит этот шаг.)**



10 **Теперь Backup приступает к копированию файлов. В случае с дискетами каждый раз по заполнении одной из них программа будет просить вас вставить новую. Как мы уже говорили, в зависимости от системы и объема информации процесс может длиться несколько часов. Если вдруг что-то пойдет не так, вы увидите сообщение об ошибке. Экранная справка в меню Help поможет вам справиться с затруднениями. (В крайнем случае обратитесь в Microsoft за технической поддержкой по телефону (095) 913-99-88.) Когда появится сообщение о том, что операция завершена, щелкните мышью на кнопке OK.**



11 **При необходимости (скажем, вы случайно удалили некоторые документы или даже инициализировали весь диск) легко восстановить какой-либо из резервных файлов или все файлы. Для этого повторите процедуру запуска программы Backup, описанную в пункте 1. (Если инициализировак весь диск, переустановите систему Windows 95.) Затем щелкните на закладке Restore («Восстановление») в верхней части основного окна утилиты.**
В списке слева выделите местоположение резервного набора файлов, который будете использовать, и щелкните на нем мышью. Справа появится список с резервными наборами, находящимися на выбранном носителе. Щелкните мышью на нужном наборе, затем — на экранной кнопке Next Step («Далее»).



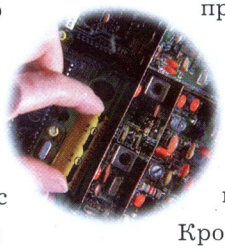
12 **Слева откроется список всех файлов и папок, содержащихся в данном наборе. Чтобы восстановить его полностью, пометьте флажок рядом с его значком. А если вы хотите перенести на диск лишь отдельные файлы или папки, выделите их значки и щелкните мышью на кнопке Start Restore («Восстановить»). Теперь вы можете вздохнуть с облегчением: утерянная информация восстанавливается.** ●

Internet/Россия

demos

Обитаемая Вселенная высоких технологий

ООО Компания «Демос» представляет полный спектр сервисных возможностей глобальной сети Internet: электронную почту (E-mail); телеконференции (USENET); сетевую информационную службу World Wide Web (WWW); удаленный доступ к компьютерам (TELNET); доступ к множеству удаленных файловых библиотек и передачу файлов (FTP); переговоры с абонентами сети в реальном времени (TALK, IRC); справочные службы (WHOIS, FINGER); поисковые службы (ARCHIE, GOPHER, WAIS); шлюзы в телекс (TELEX), телетайп (TELETYPE), в пейджинговую сеть (PAGER).



Вашу работу в сети существенно облегчит и сделает просто приятной новый программный продукт компании «Демос». — dMail for Windows, представляющий собой одновременно и программу обработки почты, и коммуникационный пакет, работающий как по протоколам UUCP, так и по TCP/IP. Кроме почтовых возможностей, при подключении по IP программа dMail позволяет работать с телеконференциями в режиме реального времени (по протоколу NNTP).

demos®

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

113035 Москва, Овчинниковская наб.6/1
Тел.: (095) 956-6233, 956-6080, 233-0242
Факс: (095) 233-5016, E-mail: info@demos.su
World Wide Web: http://www.demos.su

Своя страница в Web

Джон Экхауз

Создав в Internet собственную адресную страницу, вы сможете заявить о себе на весь мир. В этом нет ничего сложного, просто следуйте нашим советам.

Дженни и Энди Вуд любят старые американские мотели с яркими неоновыми вывесками. Два года жизни за границей пробудили в Лисе де Араухо непреодолимый интерес ко всему, что связано с Италией. Золи Назаари-Уэбеле собирает кукол Барби и страстно желает облачить одну из них в форму стюардессы компании Pan American. Эмма Боуэн разговаривает с очаровательным английским акцентом и мечтает следующим летом посетить Леголенд в Дании.

Я никогда не встречался с этими людьми, но многое о них знаю. Они познакомили меня со своими увлечениями, поделились кое-какими секретами, показали свои семейные фотографии и даже поговорили со мной. Как? Дженни, Энди, Лиса и все остальные имеют адресные страницы в World Wide Web — мультимедиа-разделе сети Internet, в котором можно путешествовать с помощью мыши. Для этого нужно лишь подключиться к Web через коммерческую сетевую службу или через поставщика услуг Internet и обзавестись программой просмотра Web (броузером).

John Eckhouse. Sites on the Web. *HomePC*, январь 1996 г., с. 108.

Личная адресная страница представляет собой нечто среднее между автобиографией и доской объявлений. Это как бы фасад информации, которую вы размещаете в Internet. «Посетители» видят то, что вы желаете им сообщить, — сведения о себе, о своей семье, о профессии или увлечениях. Вы можете использовать фотографии, звуковые записи и даже видеофильмы. Кроме того, можно создать так называемые гиперсвязи, или, для краткости, просто связи, чтобы посетитель, щелкая мышью на выделенных цветом словах, мог переходить к остальным вашим страницам или вообще к любым другим страницам, на которые, по вашему мнению, ему будет интересно взглянуть.

Как все начиналось

До 1994 г. адресные страницы, как правило, создавались энтузиастами и студентами, имеющими много свободного времени. Некоторые страницы были остроумными, многие — информативными, но большинство содержало всякую чепуху. Например, один любитель выставил на всеобщее обозрение полный перечень музыкальных записей своей коллекции, другой заполнил страницу расписанием занятий по вычислительной технике в университете, а кто-то поместил фото состриженных со своих ног ногтей. Многие страницы выглядели как анонимные угрозы с требованием выкупа — разноцветные аляповатые надписи, составленные из смеси шрифтов разных размеров и стилей.

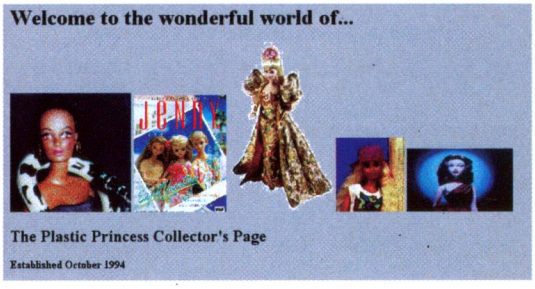
Однако по мере появления новых программ доступ к Internet становился проще и все больше людей открывали для себя «паутину» Web. Сеть начала привлекать внимание корпораций и рекламных агентств. Появились элегантные рекламные узлы и виртуальные торговые точки, открывающиеся изящными страницами с великолепными фотографиями, звуком и видеосюжетами. Увидев возможности Web и стремительно расширяющиеся перспективы, многие занялись созданием привлекательных адресных страниц. Сегодня в «паутине» Web можно найти все что угодно — последние новости, советы по медицине, видеоклипы о виндсерфинге и даже самостоятельно изготовленные книги, вроде брошюры «54 способа помощи бездомным». Во врезке «Ваш бенефис» представлены некоторые личные адресные страницы Web.

Колоссальному росту популярности персональных адресных страниц способствует то, что составлять их стало значительно проще. Прежде, для того чтобы создать такую страницу, требовалось знание языка HyperText Markup Language (HTML). Теперь же достаточно иметь немного свободного времени, склонность к творчеству и подходящую программу. Хочу привести свой собственный пример: я не имею никакого понятия ни о программировании, ни о дизайне, и тем не менее мне понадобилось всего около семи часов, чтобы составить свою первую страницу для Web, в которой к тому же имеется шесть гиперсвязей.

Свою титульную страницу я озаглавил Cyber Ace (Кибер-ас), как и рубрику, которую я веду в журнале *HomePC*. На страницах Web я создал гиперсвязи, отсылающие посетителей к моей биографии, к рассказу о рубрике Cyber Ace, к странице с фотографией моих котят и к двум страницам с описанием моих экспериментов с кодами HTML. Есть еще девять свя-

Ваш бенефис

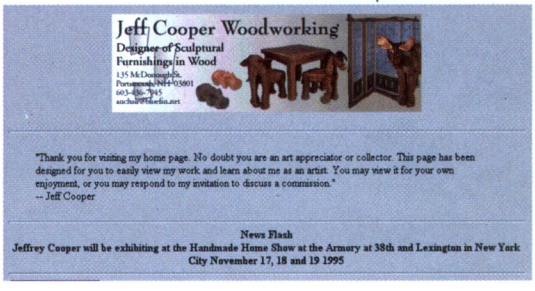
Долина кукол



http://deepthought.armory.com/~zenugirl/barbie.html

Золи Назаари-Уэбеле считает, что коллекционировать куклы — это увлекательное и достойное взрослого человека занятие. Ее страница содержит гиперсвязи, отсылающие любителей Барби к журналам, книгам и видеосюжетам, которые будут им интересны, а также предлагает список клубов и магазинов, где продают кукол, и мастерских, где их чинят.

Меблированная страница



http://www.bluefin.net:80/~anchair/

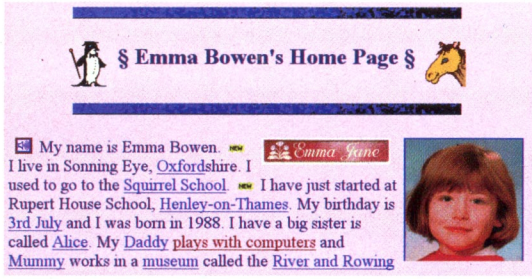
Окончив университет в Пенсильвании и получив диплом инженера-химика, Джефф Купер решил заняться работой по дереву. Сейчас мастер из Нью-Хемпшира делает детские столы и стулья в форме животных.

Чао, Италия!

http://www.ragnatela.org/

Лиса де Арауxо любит Италию и посетителям кибернетического пространства предлагает гиперсвязи, выводящие на итальянскую живопись, литературу и даже на свой семейный фотоальбом.

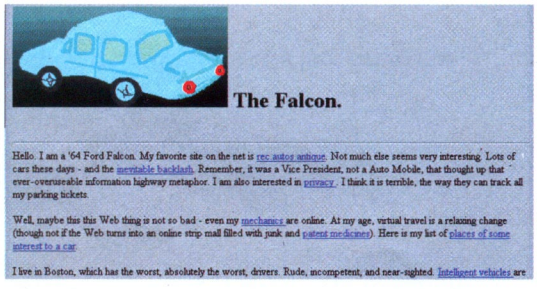
Для тех, кто молод душой



http://www.comlab.ox.ac.uk/oucl/users/jonathan.bowen/children/emma.html

Эмма Боуэн приветствует вас собственным голосом. Познакомьтесь с ее дедушкой, которому исполнилось сто лет, посмотрите ее рисунки и посмейтесь вместе с ней на странице детских шуток.

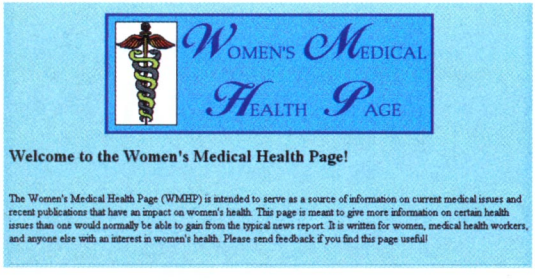
Авто-биография



http://judith.www.media.mit.edu/Falcon/home.html

Припаркованный в Internet одинокий форд «Фалькон» 1964 г. выпуска готов поведать вам историю своей жизни. Вы узнаете о том, как форд зарабатывает на парковочные талоны, как ему нравится мойка, и даже о том, что иногда он выезжает на скоростную автостраду.

Не только для женщин



http://www.best.com/~sirlou/wmhp.html

С помощью Web-страницы студентка медицинского института Колетт МакГадден держит окружающих в курсе всего, что касается здоровья женщины. Обзоры статей из медицинских журналов обновляются еженедельно.

зей с другими узлами Web, так или иначе имеющими отношение ко мне.

Мои страницы не претендуют на призы за дизайн, но я горжусь ими. Нет более доступного способа заявить о себе и пригласить к общению аудиторию из разных концов мира. Ниже в общих чертах изложено, как я создавал титульную страницу. Последуйте моему примеру, и вы тоже приобщитесь к радости познания World Wide Web.

Подтолкните свое воображение

Прежде чем приступить к созданию адресной страницы, посмотрите на то, что сделано другими. Возьмите на заметку стиль оформления и запишите адреса URL (Uniform Resource Locator — универсальный указатель ресурсов) приглянувшихся вам страниц, чтобы позже можно было вернуться и внимательнее рассмотреть их. Не стесняйтесь заимствовать идеи: в кибернетическом пространстве подражание — это искреннее признание творческих способностей других людей.

Хотя таких понятий, как хороший или плохой дизайн адресной страницы, не существует, все же желательно, чтобы в ней присутствовали некоторые общие элементы: заголовок, аннотация, поясняющая, что это за страница, краткая биографическая справка с фотографией, название основной темы, гиперсвязи с другими страницами Web и средства, которые позволили бы посетителям оставлять отзывы. Если у вас несколько страниц, то в нижней части каждой из них желательно поместить связь, одним щелчком мыши переносящую посетителя на титульную страницу.

Составьте план

Завершив тур по узлам Web, сделайте набросок страницы на бумаге. Каким будет заголовок? Что должны увидеть посетители в первую очередь? Что потом? Нужно ли оглавле-

В помощь дизайнеру Web-страниц

Перечисленные ниже программы помогут вам создать собственные страницы для World Wide Web.

Редакторы HTML		
BBEdit Lite Macintosh Бесплатно из Web	ftp://ftp.netcom.com/pub/bb/bbsw/freeware	Этот удобный инструмент позволяет вставлять в текст коды HTML с помощью меню или клавишных комбинаций. Полная версия BBEdit 3.5, предназначенная для профессиональных разработчиков узлов Web, поставляется компанией Bare Bones Software (тел. в США: 508/651-3561) по цене 119 долл.
HoTMetaL Pro 2.0 Windows, Macintosh 195 долл.	*SoftQuad,* тел. в США: 416/239-4801	Чрезвычайно мощная программа и при этом довольно простая в использовании. Выводит три ряда пиктограмм. Достаточно просто щелкнуть мышью на одной из них, чтобы вставить в текст нужную HTML-команду. Включает модуль проверки правописания, словарь синонимов, а также шаблоны типовых страниц Web, чтобы воодушевить вас и подтолкнуть к творчеству.
Internet Publishing Kit Windows, Macintosh 99 долл.	*Ventana Communications Group,* тел. в США: 919/544-9404	Комплект из ПО на CD-ROM и книги HTML Publishing on the Internet. Диск содержит программы HoTMetaL Pro и Internet Assistant для работы с языком HTML, броузер Netscape Navigator 1.1, утилиту Adobe Acrobat Reader для просмотра страниц, библиотеку изображений и образцы титульных страниц. Книга посвящена дизайну гипермедиа.
Web Surfing & Publishing Kit Windows 80 долл.	*The Coriolis Group,* тел. в США: 602/483-0192	Еще один комплект из программного обеспечения и книг. На диске CD-ROM записаны четыре редактора HTML (Web Spinner, HTML Assistant; HoTMetaL и Internet Assistant), а также программы Adobe Acrobat Reader и Home Page Creator. Последняя позволяет за несколько минут создать адресную страницу путем простого заполнения формы. В набор включены три книги: Netscape & HTML Explorer (объясняет, что такое Web и как пользоваться броузером фирмы Netscape), Web Explorer Pocket Companion и Free Stuff from the World Wide Web.
Текстовые процессоры с HTML-конвертерами		
Internet Assistant for Word 6.0 Windows Бесплатно через Web	*Microsoft,* http://www.microsoft.com/msoffice/freestuf/msword/download/ia/ia1z/default.htm	Изящная программа, моментально конвертирующая любой документ, созданный в WinWord 6.0, в коды HTML. Процесс конвертирования так же прост, как сохранение файла, а связи между документами создавать так же легко, как вырезать и вставлять фрагменты в Word. Программа распространяется только бесплатно по сети Web.
WordPerfect Internet Publisher for Windows Бесплатно из Web или 9 долл. на диске	*WordPerfect,* http://wp.novell.com/elecpub/intpub.htm	Это свободно распространяемое дополнение для текстового процессора WordPerfect 6.1 for Windows позволяет создавать и просматривать Web-страницы, не зная языка HTML. В процессе создания документа для Web вы действуете по шаблону, а программа преобразования превращает файл WordPerfect в файл HTML. Пакет включает бесплатную копию броузера Netscape Navigator 1.1.

ние? Как вы собираетесь связывать страницы? Стоит ли поместить фотографии и цветные рисунки?

Выберите средства

Существует два простых способа выстроить содержимое страницы. С помощью текстового процессора с дополнительным HTML-конвертером вы можете составить страницу на английском (или русском. — *Прим. ред.*) языке, а затем щелчком мыши на экранной кнопке получить коды HTML. Или же можно воспользоваться редактором HTML, в котором есть меню и клавишные комбинации для доступа к кодам HTML — так называемым меткам. (В таблице «В помощь дизайнеру Web-страниц» указаны подходящие для этих целей программы.)

Я выбрал редактор HTML, поскольку он позволяет просматривать промежуточные результаты работы. К тому же я освоил язык HTML и новые, очень быстро обрабатывающиеся метки. Это позволило воспользоваться метками, отсутствовавшими в тот момент в программах конвертирования, например для выравнивания слов по краю фотографии. Свою страницу я составлял с помощью программы BBEdit для Macintosh, бесплатно распространяемой по сети Web. А некоторые узлы Web (см. врезку «Помощь из Web») и книги (см. врезку «Бумажные страницы об электронных») помогли мне узнать еще много интересного.

Изучите команды

Начав работать с редактором HTML, вы сразу заметите, что почти все команды HTML заключаются в угловые скобки, состоящие из знаков

Создавая гиперсвязи, не допускайте излишеств – всего должно быть в меру.

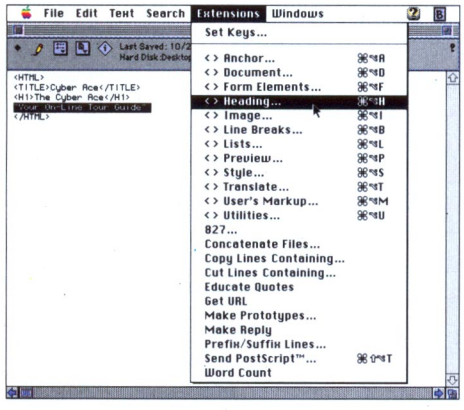
«меньше» и «больше». Единственное различие между начальной и конечной командами лишь в том, что к последней добавляется косая черта. Например, каждая страница в Web начинается с метки <HTML> и кончается меткой </HTML>. (Команды в угловых скобках обычно пишутся прописными буквами.) Эти метки сообщают броузеру, как должна выглядеть на экране страница.

Особенно часто встречаются две команды:
 и <P>. Первая разрывает текст на две строки, вторая делает то же самое, но при этом между строками текста вставляет пустую строку. Эти команды не требуют конечных меток.

Озаглавьте страницу

Придумайте для титульной страницы привлекательное название. Оно будет появляться в строке заголовка в верхней части окна броузера. Для того чтобы назвать страницу Cyber Ace, я ввел следующую последовательность символов: <TITLE>Cyber Ace </TITLE>

Нарисованный или набранный крупным шрифтом заголовок в верхней части страницы бросается в глаза, и посетитель сразу видит, с чем он имеет дело. Средства языка HTML позволяют создавать текстовые заголовки шести уровней, причем с понижением уровня от 1 до 6 размер шрифта уменьшается. Как и в газете, крупный заголовок подчеркивает важность темы и привлекает внимание к основным разделам адресной страницы. Поэтому главному заголовку рекомендуется придать стиль H1, а подчиненные темы отметить заголовками более низких уровней.



Свой заголовок я разделил на две строки и вторую строку сделал меньшим шрифтом. Размеры для элементов заголовка я задал с помощью меток HTML, которые расставил, пользуясь спускающимся меню программы. В кодах HTML это выглядело следующим образом: <H1>The Cyber Ace</H1><H2>“Your On-Line Tour Guide”</H2>

После генерации нескольких новых строк кода я проверял, как все это будет выглядеть в окне броузера. Для этого я сохранял документ и просматривал его с помощью команды Preview (предварительный просмотр). Проверяя заголовки, я пришел к выводу, что, если их выровнять по центру, они будут выглядеть лучше, поэтому в начале и конце текста поставил метки для выравнивания по центру. Потом я вспомнил, что журнал *HomePC* зарегистрировал заголовок Cyber Ace и логотип с изображением кибер-аса как торговые марки. Чтобы узнать, как получить символ ®, я заглянул в руководство и выяснил, что сразу после слова Ace надо ввести &reg. Итак, с учетом всего сказанного заголовок в кодах HTML приобрел следующий вид: <CENTER> <H1>The Cyber Ace&reg</H1><H2>“Your On-Line Tour Guide”</H2> </CENTER>

Создайте гиперсвязи

Если у вас большая адресная страница, то, возможно, вверху вы захотите создать оглавление с гиперсвязями, переносящими посетителя в разделы нижней части. Вы можете также установить связь с другими страницами Web — своими или чужими. При создании гиперсвязей на титульной странице соблюдайте меру. Иногда их задают чуть ли не для каждого слова, что раздражает посетителей. Включайте в связь не целое предложение, а одно или несколько слов — для читателя этого вполне достаточно, и он не почувствует зрительного дискомфорта.

Помощь из Web

Если вам нужно быть в курсе последних тенденций в технологии создания страниц Web, лучше всего обратиться к самой системе World Wide Web. Новые методы и стили программирования на языке HTML появляются столь быстро, что книги и коммерческие пакеты программ просто не успевают за ними. Предлагаем несколько сетевых источников, которые могут оказаться полезными.

A Beginner's Guide to HTML
http://www.ncsa.uiuc.edu/demoweb/html-primer.html

Новичку прежде всего стоит посетить Национальный центр по приложениям для супер-ЭВМ (National Center for Supercomputing Applications), ведь именно там около трех лет назад был создан первый броузер. Это руководство — отличное пособие для начинающих.

The Bare Bones Guide to HTML
http://www.access.digex.net/~werbach/barebone.html

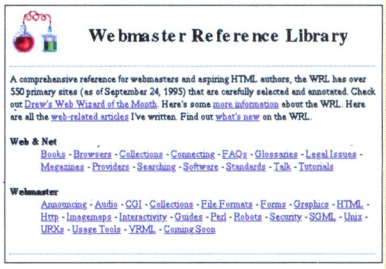
Такую книгу стоит иметь под рукой, даже если вам кажется, что вы делаете все как надо. Это не учебное пособие, а скорее сборник готовых рецептов, в который вы будете постоянно заглядывать в поисках нужных команд HTML.

Creating a Home Page
http://nearnet.gnn.com/gnn/netizens/construction.html

Это простое и краткое пошаговое руководство по созданию типичных адресных страниц с гиперсвязями и графикой. Оно объясняет, как пользоваться HTML, и не требует при этом понимания смысла команд.

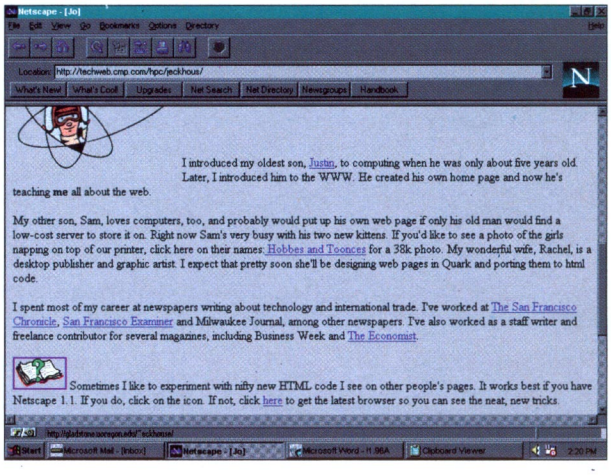
Webmaster Reference Library
http://www.corpnet.com/~aking/webinfo/

Этот узел адресован широкому кругу пользователей — от авторов-любителей HTML до профессионалов Web. В вашем распоряжении гиперсвязи с 550 другими страницами, содержащими информацию, учебные материалы и инструментальные средства, которые могут пригодиться в работе над страницами Web.



В качестве первой попытки я создал прямую ссылку на свой электронный адрес. Это можно сделать многими способами, но я воспользовался командой mailto, поскольку она вызывает форму с уже готовым адресом, по которому посетители могут отправить мне сообщение. Чтобы «подключить» электронный адрес, я создал ссылку на него с помощью команды HREF, затем добавил обрамление из фиксирующих меток <A> и </A> (Anchor — якорь). Поверьте, это не так сложно, как может показаться на первый взгляд. Готовая строка выглядела следующим образом: Send questions and comments to: <A HREF="mailto:eckhouse@cerf.net"> The Cyber Ace</A> В окне броузера это выводится как Send questions and comments to The Cyber Ace. Три последних слова выделены голубым цветом. Щелчок мыши на них вызывает бланк электронного послания, адресованный eckhouse@cerf.net.

Затем я добавил гиперсвязи с титульной страницей Web-узла журнала *HomePC* и текстом раздела Cyber Ace на узле HomePC: <A HREF= "http://techweb.cmp.com/techweb/hpc/current/18cyberspace.html#cyberace"> December</A>



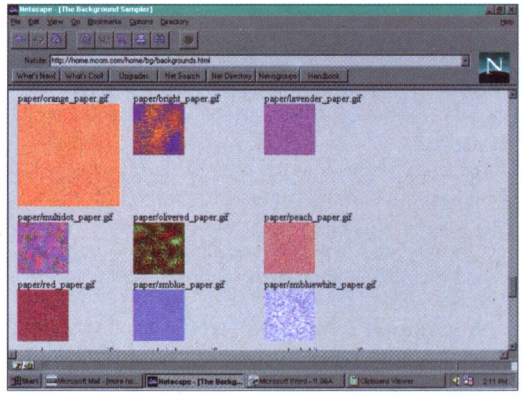
Когда посетитель щелкает мышью на подчеркнутом и выделенном голубым цветом слове December, перед ним появляется мой раздел.

Используйте «быстрые кнопки»

При задании гиперсвязи можно использовать графические изображения — так называемые «быстрые кнопки». Щелчок мыши на рисунке перенесет посетителя на другую стра-

ницу Web. Например, на страницу с автобиографией я поместил логотип Cyber Ace, связанный с титульной страницей Cyber Ace. Для этого я создал графическую метку, обозначив, как рисунок связан с документом HTML на Web-сервере: <IMG SRC="cyberace.gif">

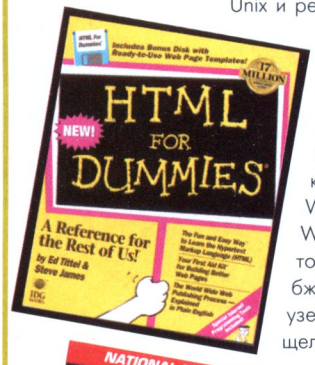
Графическая метка должна помещаться между начальной и конечной частями фиксирующей метки вместе со ссылкой, которая задает адрес перехода. Щелкнув мышью на изображении кибер-аса на моей странице, посетитель попадет на страницу с названием cyberace.html. Текст пояснения этого я мог бы выровнять по верхней, средней или нижней части рисунка. Я предпочел расположить его посередине, добавил команду "ALIGN=middle" и получил следующее: <A HREF="cyberace.html"><IMG ALIGN=middle SRC="cyberace.gif"></A>Return to the Cyber Ace page



Бумажные страницы об электронных

Книжные магазины сегодня предлагают большой выбор изданий как для новичков, так и для ветеранов Internet. Назову четыре книги, которые, как мне кажется, особенно полезны при создании адресных страниц в Internet.

Net. Genesis, Devra Hall. **Build a Web Site** (*Prima Publishing*, 35 долл.). Предназначена для опытных пользователей. Будет особенно полезна, если вы знакомы с операционной системой Unix и решили создать Web-сервер.



Ed Tittel, Steve James. **HTML for Dummies** (*IDG Books*, 30 долл.). Знакомит с основами Internet, World Wide Web, аббревиатурами SLIP, PPP, MPPP, HTTP, HTML и т. п., объясняет, как создать и построить страницу Web. Прилагается диск с документами Web и списком всех страниц Web, которые упомянуты в книге. Список снабжен гиперсвязями. Если у вас есть браузер, вы можете вызывать эти страницы щелчком мыши.

David Fox, Troy Downing. **HTML Web Publisher's Construction Kit** (*Waite Group Press*, 37 долл.). Справочное пособие для пользователей, знакомых с языком HTML и нуждающихся в дополнительной информации для создания графических таблиц, линий с тенями, буллитов и других украшений. Вы можете пропустить первую часть книги и сразу перейти ко второй — Creating Web Pages. Прилагается CD-ROM с программами и инструментальными средствами для создания узла Web.

Laura Lemay. **Teach Yourself Web Publishing with HTML in a Week** (*SAMS Publishing*, 25 долл.). Прекрасно иллюстрированное пособие, предназначенное для новичков. Обратите внимание на главу, где говорится о том, что следует и чего не следует делать при составлении страниц Web. А для тех, кто желает углубить свои познания в HTML, книга разъясняет назначение различных сложных функций.

Примените цвет

Страница без картинок выглядит скучно, поэтому рекомендуется использовать пиктограммы, схемы, сканированные рисунки или фотографии. Большинство изображений в Web хранятся в форматах GIF и JPEG. Поставляемые со сканерами графические пакеты, как правило, поддерживают один из этих форматов.

Отметьте, сколько дискового пространства требует каждая из картинок. Чем больше размер файлов, фотографий и рисунков, тем медленнее страница прорисовывается на экране посетителя и тем скорее он теряет терпение и идет дальше. Если вы помещаете большую фотографию, расположите ее на одной из страниц узла, а на титульной странице создайте для нее гиперсвязь и укажите размер файла. Таким образом посетитель сможет заранее узнать, сколько времени будет загружаться картинка, и решит, стоит ли ждать.

Web-страница HTML Goodies Page (http://www.cs.bgsu.edu/~jburns/gifs.html) поможет вам пополнить запас

пиктограмм, кнопок, стрелок и других графических элементов. А на странице the Background Sampler (http://home.mcom.com/home/bg/backgrounds.html) вы можете подобрать фон с цветной текстурой или узором в формате GIF. На своей титульной странице я заменил стандартный серый фон текстурой под кожу. Для этого я записал GIF-файл на диск, а команду <BODY background="WIND_PAP.GIF">, которая этот файл вызывает, поместил после команды вывода заголовка страницы Cyber Ace.

Будьте внимательны при вводе названий

Если вы применяете графику в качестве фона, убедитесь, что имя файла набрано точно. Я ввел название строчными буквами вместо прописных и, промучившись минут десять, наконец понял, почему фон не показывается на странице. Кроме того, путем проб и ошибок я выяснил, что многие HTML-серверы не воспринимают некоторые символы в именах файлов, например восклицательный знак, амперсанд и пробелы.

Упорядочьте файлы

Все файлы, например нескольких Web-страниц или одной страницы с рисунками, желательно хранить в одной папке. Это упрощает доступ к файлам со стороны Web-сервера — компьютера, который по запросу посетителей передает им страницы для просмотра. Следите за точным обозначением графических файлов, указывая расширения .GIF или .JPG.

Если у вас несколько страниц, то титульной, на которую посетитель попадает сначала, нужно дать специальное название или расширение в зависимости от Web-сервера. Например, вы можете обозначить титульную страницу .default.html. .home.htm. или .index.htm. Таким образом, Web-сервер поймет, какую страницу подать первой при поступлении запроса броузера на ваш файл.

Используйте чужой опыт

Если вы не знаете, какая команда нужна для создания того или иного элемента оформления, скопируйте HTML-код с чужой страницы Web. Каждая страница в Web содержит перечень использованных при ее создании кодов. Просто войдите в меню View своей программы броузера и выберите пункт Source.

Предусмотрите чисто текстовый вариант

Не все, кто «бродит» в Web, располагают средствами для просмотра графики. А некоторые пользователи, чтобы ускорить путешествие по Web, нередко даже отключают опцию отображения графики. Кроме того, многие команды HTML работают только с популярной программой броузера Netscape Navigator и те, кто пользуется другими броузерами, могут вообще не увидеть картинок на вашей странице. Поэтому имеет смысл предложить посетителям и текстовую версию вашей страницы. Мне понадобилось всего лишь несколько секунд, чтобы убрать со страницы все команды вывода графики.

Откройте новые функции

Команды HTML позволяют делать массу интересных вещей. Я узнал, как заставить мигать слова, как добавлять спускающиеся меню и как завести счетчик для измерения числа посещений страницы. Некоторые образцы программ находятся на моей странице, посвященной программированию на языке HTML. Ее адрес — http://techweb.cmp.com/hpc/jeckhous/experimental.html.

Найдите Web-сервер

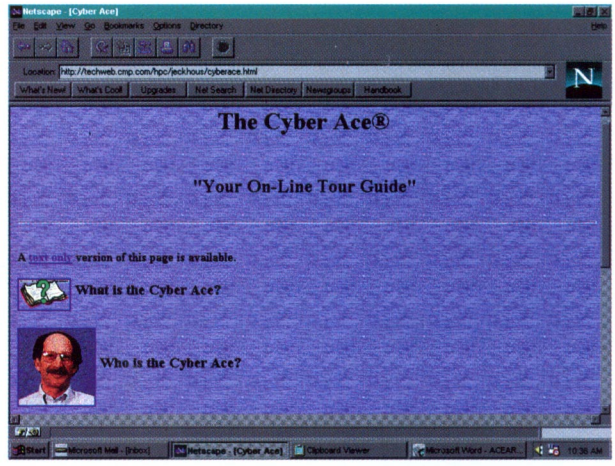
После того как ваши адресные страницы будут оформлены, их нужно передать на сервер. При желании

Страница без картинок не привлекает внимания. Некоторые узлы Web предлагают графические изображения для свободного использования.

Будьте внимательны — ссылки на имена файлов должны быть точными.

вы можете создать собственный домашний Web-сервер, но гораздо проще купить место на чьем-либо сервере. Большинство поставщиков услуг Internet сдают дисковое пространство в аренду, так же поступают и некоторые коммерческие сетевые службы. Список поставщиков услуг Internet можно найти в Web по адресу: http://thelist.com/.

Стоимость хранения информации в разных узлах Web разная, так что выбирайте сами. Приготовьтесь к тому, что плата за аренду 5-Мбайт дискового пространства (этого вполне достаточно для размещения нескольких страниц) окажется не менее 25 долл. в месяц. Выясните заранее, потребуется ли дополнительно платить за каждое изменение в страницах. Для передачи страниц на сервер поставщика услуг Internet, скорее всего, нужно будет воспользоваться протоколом FTP (File Transfer Protocol).



Итак, ваши Web-страницы помещены на Web-сервер, дорожка для гостей устлана ковром и вы готовы в домашнем кибернетическом пространстве принять весь мир. Известите об этом по электронной почте друзей, направьте сообщения в сетевые конференции — постарайтесь заявить о себе всеми доступными средствами. Заодно посетите и мою страницу (http://techweb.cmp.com/hpc/jeckhous/cyberace.html) и сообщите, что вы о ней думаете. ●

Как найти качественный компьютер

Еще недавно те, кому хотелось приобрести самый надежный персональный компьютер, при выборе производителя руководствовались лишь западными сертификатами и косвенными показателями — объемами продаж, результатами опросов, мнением друзей. Сегодня, после того как сертификационный центр СЕРТИНФОРМ РАН выдал первый сертификат качества и надежности, можно пользоваться заключениями российских государственных органов.

Первый сертификат получила фирма X-Ring. Десять ее компьютеров проработали в испытательных лабораториях Института высокопроизводительных вычислительных систем (ИВВС) РАН в общей сложности более 15 тыс. часов.

X-Ring, тел.: (095) 273-52-90.

ИВВС РАН, тел.: (095) 938-13-42.

В несколько строк

Популярный графический редактор CorelDRAW скоро появится на компьютерах Macintosh. Пакет CorelDRAW 6.0 for Power Macintosh будет поддерживать Apple Guide, ColorSync, QuickDraw GX и другие технологии Apple.

* * *

До сих пор существовали только две модификации электронных трубок для мониторов: с теневой маской (отверстия в маске расположены по вершинам правильных треугольников) и апертурной решеткой (используется сетка из вертикальных стальных нитей). Последняя применяется в трубках Trinitron фирмы Sony и Diamondtron фирмы Mitsubishi. Фирма NEC недавно представила на рынок мониторы с трубкой CromaClear, в которой используется эллиптическая маска. По словам представителей фирмы, новые трубки обладают преимуществами обеих старых технологий — повышенной яркостью апертурной решетки и устойчивостью к вибрациям теневой маски.

* * *

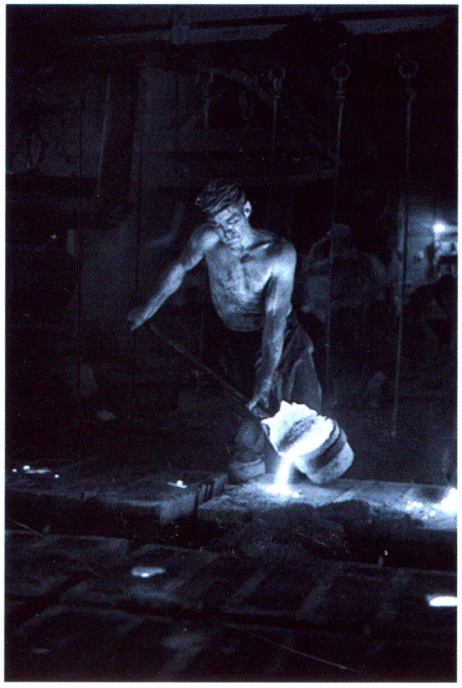
Почти сразу после начала поставок компанией Iomega накопителя Jaz на 1-Гбайт сменных магнитных дисках (см. «Компьютер дома», N 2/96, с. 34), фирма SyQuest объявила о готовящемся выпуске конкурирующего устройства SyJet. По техническим характеристикам новый дисковод фирмы SyQuest более совершенен, чем Jaz, но из-за того, что последний все-таки опережает его по срокам выхода на рынок, техническое превосходство SyJet, скорее всего, не даст ему большого преимущества.

В киберпространстве

Джон Экхауз

Объектив художника

Новая Англия в работах фотографа Стивена О. Маски производит просто завораживающее впечатление. За прошедшие 25 лет Стивен опубликовал сотни фотографий, многие из них украсили страницы журнала *Yankee*, но некоторые его лучшие работы так никогда и не были напечатаны. К счастью, теперь мы можем увидеть их в Web-сборнике *Outtakes*. Насыщенные цветные и поразительно волнующие черно-белые снимки отражают многообразие окружающего мира: здесь сценки из жизни больших и малых городов, бобровые плотины, портреты знаменитостей и простых людей, а также многое другое.



World Wide Web: http://www.xensei.com/outtakes/index.html

Литература и публицистика

В Web сегодня можно найти огромное количество литературных журналов, однако для еженедельника *Salon* стоит создать закладку в программе броузера. Материалы первого номера содержат интервью с писателями Эми Тэн и Джоном ле Карре, полемические заметки феминистки Кэмилл Палья, эссе драматурга Синтры Уилсон, беседу за «круглым столом» о проблемах межрасовых отношений, языковые головоломки, страничку юмора, а также обзоры кинофильмов, телепередач, музыки и дисков CD-ROM. *Salon* выражает надежду, что подобные материалы вызовут интеллектуальный обмен мнениями по сети между читателями. Благодаря простой графике изображения загружаются быстро, а крупный шрифт позволяет читать журнал без напряжения, даже если зрение у вас уже слабовато.

World Wide Web: http://www.salon1999.com

PCNN — новости на компьютере

Стремясь быть в курсе последних событий, люди обращаются к телепрограмме CNN. Вы же можете переключить свой компьютер на *CNN Interactive*. Недавно, услышав о том, что в школьный автобус врезался поезд, я заглянул в Web-службу *CNN* и обнаружил там репортаж с фотографиями, рассказами очевидцев и видеоматериалами с места происшествия. А сообщение об извержении вулкана было связано с соответствующими страницам Web. Это — великолепное свидетельство универсальности и оперативности «всемирной паутины».

World Wide Web: http://www.cnn.com

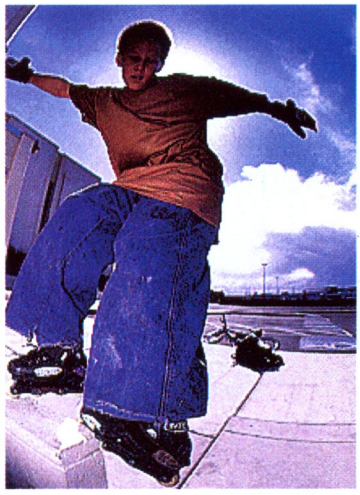
Старший ассенизатор

Что еще за «старший ассенизатор» Main sanitary nag? Попробуйте переставить буквы, и у вас получится название Web-узла *Anagram Insanity* (Помешанные на анаграммах) — прекрасного места, всегда вызывающего улыбку. Введите какую-либо фразу, и

John Eckhouse. The cyber ace. *HomePC*, февраль 1996 г., с. 236.

из этих же букв программа составит вам другую. Например, Information highway (информационная магистраль) возвращается в виде any fig with moon hair (дуля с лунными волосами).
World Wide Web: http://www.infobahn.com/pages/anagram.html

Так говорят подростки



Родители прекрасно знают, насколько трудно иногда бывает общаться с подростками, а вот некоторые издательские компании пытаются в этом преуспеть. С этой целью *virtually react* — сетевая версия журнала *react* — использует «крутую» графику, сленг, неистовую музыку и статьи о моде. Не знаю, правда, впечатляют ли подростков заявления редакторов о том, что их журнал «лучше, чем жирный, дрожащий студень».
World Wide Web:
http://www.react.com/

Только послушайте!

Если принцип «проверь, а потом покупай» звучит для вас музыкой, то вам понравится узел *World Wide Music*, в котором можно прослушать по пять 30-секундных фрагментов любого из 40 тыс. музыкальных альбомов. Подбирайте по жанру, названию, исполнителю. Понравится — покупайте. Если вы предпочитаете расплачиваться каким-либо иным способом, кроме электронного, то можете послать по факсу номер своей кредитной карточки или чек по почте.
World Wide Web: http://www.worldwidemusic.com/ ●

Поучиться Internet

Все больше компаний сегодня проявляют интерес к всемирной сети Internet. Как использовать ее для расширения бизнеса и для организации надомной работы сотрудников? Можно ли доверить ей передачу конфиденциальной информации? Если вашу организацию волнуют подобные проблемы, но в ней нет специалиста, способного их решить, обратитесь в учебный центр фирмы ФОРС, открывший курсы обучения Internet.

«Учебный центр фирмы ФОРС»,
тел. в Москве:
(095) 973-40-67.

Старая лошадка Pentium-60

Знаете ли вы, что в переводе с английского слово overdrive в применении к лошади означает «загнать»? Корпорация Intel, выпустив прибор Pentium OverDrive третьего поколения, предлагает владельцам старых «лошадок» Pentium-60 и Pentium-66 «загнать» их на удвоенную тактовую частоту 120 и 133 МГц.

Наибольший выигрыш в скорости (до двух раз) от замены процессора получат те, кто выполняет научные и инженерные задачи, требующие интенсивных вычислений. При работе с обычными офисными пакетами скорость выполнения программ повысится лишь на 10—20%, поскольку в них львиную долю времени занимают обмен данными с диском и вывод на экран. Потребителям Intel предлагает процессоры Pentium OverDrive по 400 долл.

Неподвижная мышь

Если вам нравится манипулятор TrackPoint блокнотного компьютера и вы хотели бы при работе с настольной машиной пользоваться аналогичным устройством, к вашим услугам «мышь» DeskStick фирмы Interlink Electronics. Устройство совместимо со стандартными драйверами Microsoft Mouse для DOS, Windows 3.x и Windows 95, занимает мало места на столе, не требует чистки и прекрасно обходится без коврика. Цена — 60 долл.

Interlink Electronics,
тел. в США: 805/484-1331.

Исправления для Windows 95

Если вы до сих пор не загрузили с Web-сервера Microsoft (адрес http://www.microsoft.com/windows/software/servpak1/sphome.htm) бесплатный пакет Win95 Service Pack 1, то немедленно сделайте это. Пакет содержит «заплатки» для исправления ошибок системы Windows 95, новые драйверы периферийных устройств и ряд других полезных дополнений. Учтите, что для русской и панъевропейской версий системы нужны соответствующие версии пакета.

Указатель продуктов

«Английский язык для бизнеса» . . . 44
«Английский язык для начинающих» . . 44
«Английский язык для общения» . . . 44
«Уроки мультимедиа», РЦИСО 47
ADI MicroScan 17X 35
Adobe Acrobat Reader 55
Adobe Photoshop 9
ATI Graphics Ultra Mach 8 6
BBEdit Lite 55
BC Personal UPS, Tripp Lite 16
Compaq Presario 14
Compton's Interactive Encyclopedia 1996 14
Constructive Geometry 1.0, F-Bit . . . 46
DAEWOO 1427 29
Delrina WinFax 9
DeskStick, Interlink 62
Destination, Gateway 2000 30
Deutsch Gold 44
Diamond Multimedia Kit 4400 . . . 18, 24
Diamond Multimedia Kit 8000 . . . 18, 27
Diamond Viper 5
Direct Parallel 12
Ditto Easy 800, Iomega 12
DynaMO 230, Fujitsu . . . . . 10—13
EasyBall, Microsoft 13
Edison Gold 16 29
English Gold 44
FireCooler Desktop Media Protector . 17
Formula T2, ThrustMaster 8
GAMEjammer, New Media 15
GyroPoint Desk, Gyration 36
Home Page Creator 55
HoTMetaL Pro, SoftQuad 55
Hyper Terminal 40
IndyCar Racing, Papyrus Publishing . . 8
Intel 8086 и 8088 4
Internet Publishing Kit, Ventana Communications Group 55
KingCOM 2.0 40
LinguaMatch Lite, DOKA 44
Macintosh, Apple . . . . . 15—16
Microsoft Mouse 44, 62
Microsoft Plus! 6
Microsoft Word 9
Mitsumi Wireless Mouse 16
Moniputer, KDS 36
NASCAR Racing, Papyrus Publishing . . 8
Navigator 1.1, Netscape 55
NoHands Mouse, Hunter Digital 15
Office 95, Microsoft 32
OmniPage Lite 9
OS/2 Warp 3, IBM 29
PaperPort Vx, Visioneer Communications 9
Pentium 4, 10, 14, 29, 31, 36, 62
Pentium OverDrive 62
Pentium Pro 29
PerfectWorks 14
Post-It, 3M 16
Quicken 14
Reveal Quad Elite XL 18, 26
Reveal Quad Prestige 18, 24
SimCity 14
Sony SRS-T50PC 15
Sound Blaster Discovery CD 4x, Creative 18, 23
Sound Blaster Performance 6x, Creative 18, 26
Sound Blaster, Creative 8
Sound Galaxy Stellar 6x, Aztech . 18, 28
Sound Galaxy Stellar Quad, Aztech 18, 25
TeNet, Harman Interactive Group . . . 32
The 11th hour, Trilobyte 29
Travan 12
Trident 9440 29
TurboCommander PRO 40
TV/VGA, STB 31
Tympani, KDS 35
ViewSonic 29GA 36
Virtual Karts, MicroProse 8
Visual Basic 3.0, Microsoft 47
Web Surfing & Publishing Kit, The Coriolis Group 55
Win95 Service Pack 1 62
Windows 3.x . . 7, 35, 40, 43, 44, 47, 62
Windows 95 . . . . . 6, 9, 10, 14, 35, 41, 44, 48, 62
WINLAN Instant Networking Kit 12
Wolverine PCI 486, Barron Micro . . . 29
WordPerfect 55
World Circuit, MicroProse 8

Компьютер Дома 4'96

ИНДЕКСЫ

ЧИТАТЕЛЬСКОГО ЗАПРОСА

1 2 3 4

5 6

Для получения информации об интересующих вас продуктах и услугах непосредственно от рекламодателей отметьте номера индексов читательского запроса, указанные в списке рекламы в Содержании журнала «Компьютер Дома». Заполненную карточку вышлите по адресу: Россия, 129223, Москва, пр-т Мира, Всероссийский Выставочный Центр, а/я 41, служба читательского запроса журнала «Компьютер Дома».

Пожалуйста, заполните разборчиво и полностью и укажите точный адрес доставки:

Ф.И.О. _____
(полностью)

В КАКОЙ ОТРАСЛИ ВЫ РАБОТАЕТЕ
☐ Наука, образование ☐ Промышленность ☐ Финансы, банки, страхование
☐ Компьютерный бизнес ☐ Силовые структуры ☐ Связь
☐ Системная интеграция ☐ Управление ☐ Транспорт
☐ Строительство ☐ Сфера обслуживания ☐ Культура, здравоохранение

ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ДОЛЖНОСТЬ _____

АДРЕС ДОСТАВКИ _____
(страна) (индекс) (нас. пункт)

_____
(область) (улица) (дом/корп./кв./офис)

Указанный адрес является Вашим ☐ домашним ☐ рабочим адресом

ТЕЛЕФОН _____

ФАКС _____

БЕСПЛАТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ РЕКЛАМОДАТЕЛЕЙ!

Указатель фирм

РЦИСО 47
ФОРС 62
3M 16
ADI Systems 34
Apexx Technology 12
Apple Computer 10
Aztech 25, 28
Barron Micro Computer Corporation . . 29
Compaq Computer 10, 14
Creative Labs 23, 26
Dell Computer 10
Diamond Multimedia 24, 27
Digital 10
DOKA 44
Edison 29
F-Bit 46
Fujitsu 10
Gateway 2000 . . . . . 10, 30
Gyration 36
Harman Interactive Group 32
Hewlett-Packard 10
Hunter Digital 15
IBM 10, 29
Intel 4
Interlink Electronics 62
Iomega 12
J.D. Power and Associates 10
KDS 34
MAG InnoVision 31
MicroProse 8
Microsoft 6, 9, 13, 43, 55
Mitsubishi 31
Mitsumi 16
Netscape 55
New Media 15
Papyrus Publishing 8
Parallel Technologies 12
Philips 35
Phoenix 29
Pirtual Karts, MicroProse 8
Visual Basic 3.0, Microsoft 47
Web Surfing & Publishing Kit, The
Coriolis Group 55
Win95 Service Pack 1 62
Windows 3.x . . 7, 35, 40, 43, 44, 47, 62
Windows 95 . . . . . 6, 9, 10, 14, 35, 41, 44, 48, 62
WINLAN Instant Networking Kit 12

Льготная подписка

Вы можете сэкономить, подписавшись на журналы «Pro Игры» и «Компьютер дома» за 80% стоимости. Для этого вам нужно полностью и разборчиво заполнить приведенную ниже анкету, указать на обороте ваш обратный адрес и перечислить 40 тыс. рублей на ИНН 7713019783 АО «АНТОНЮК-Консалтинг» на р/с № 5467405 в отделении Мосбизнесбанка при ВВЦ, МФО 201285 (иногородним подписчикам нужно дополнительно указать корреспондентский счет 474161400 РКЦ ГУ ЦБ РФ г. Москвы, МФО 201791). Вы получите пять номеров журналов за второе полугодие 1996 года. Ваша анкета нужна нам для того, чтобы знать, кто наши читатели, каковы их нужды и как мы можем помочь им в работе на компьютере в домашних условиях.

Заполненную анкету и копию документа об оплате (квитанцию почтового перевода или платежное поручение с отметкой банка об исполнении) пришлите по адресу: 129223, Москва, Пр-т Мира, ВВЦ, а/я 41, АО «АНТОНЮК-Консалтинг». Спасибо!

1. Ваш возраст_____ лет

2. Род занятий_____

3. Имеете ли вы компьютер дома? ☐ Да ☐ Нет

4. Где вы купили (намерены купить) компьютер

_____

5. Какой информацией вы руководствуетесь при покупке

_____

6. Какую сумму вы потратили (намерены потратить)

_____

7. Кто пользуется (будет пользоваться) компьютером

_____

8. Какие задачи вы решаете (будете решать) на компьютере

_____

_____

9. Какое программное обеспечение вы используете (будете использовать)

_____

_____

10. Какое программное обеспечение вы намерены приобрести в 1996 г.

_____

_____

11. Какой информации вам не хватает для продуктивной работы на компьютере дома

_____

_____

12. Опишите конфигурацию машины, которую вы имеете дома или собираетесь приобрести.

	Производитель	Название продукта	Модель (версия)
Системный блок			
Монитор			
Принтер			
Модем (факс-модем)			
Дисковод CD-ROM			
Звуковая плата			
Другое			